ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ

ARALIK 2018
CİLT: 5 SAYI: 3

JOURNAL OF INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCHES

DECEMBER 2018
VOLUME: 5 ISSUE: 3

www.joimar.com
2018

HAKKIMIZDA

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi 2014 yılında yayın hayatına girmiştir. Dergi yılda 3 kez olmak üzere Mayıs, Ağustos ve Aralık aylarında elektronik olarak yayımlanır. Derginin yayın kabul ettiği temel alanlar eğitim bilimleri, sosyal bilimler, sağlık bilimleri ve spor bilimleridir. Dergimize yayınlanması için belirtilen bu alanlara uygun olan özgün makale, derleme, kitap bölümü ve olgu sunumları gönderilebilir.

Dergide yayınlanması için kabul edilen akademik çalışmalar dergi web sitesinde elektronik olarak yayınlanır. Dergiye gönderilen akademik çalışmalar editörün onayından geçtikten sonra hakem değerlendirmesi için alana hâkim hakemlere yönlendirilir. Her akademik çalışma en az iki hakem değerlendirmesine tabi tutulur. Editör gerekli gördüğü durumlarda akademik çalışmayı ikiden daha fazla hakemin değerlendirmesine sunabilir. Ancak şartlar ne olursa olsun hem editör hem de derginin diğer yönetim organları hiçbir makaleye dergide yayınlanması için öncelik vermez. Ayrıca her akademik çalışma konu ile ilgili hakemlere yönlendirilirken editör veya dergi yönetim organlarının hakemlerin kararları üzerinde etkide bulunmaları söz konusu olamaz.

Günümüzde akademisyenler başta olmak üzere akademik çalışmalar yapan diğer bilim insanlarının en fazla karşılaştıkları sorunların başında akademik çalışmalarının uzun değerlendirme sürelerine tabi tutulması gelmektedir. Dergimiz bilim insanlarının bu sorunu ortadan kaldırmak ve dergiye gönderilen akademik çalışmalara ilişkin hakem görüşlerinin en kısa sürede neticelenmesi için gerekli hassasiyeti göstermektedir. Bunun yanında dergimiz aşağıda yer alan indeks ve dizinlerde taranmaktadır.

International Scientific Indexing
International Institute of Organized Research
Advanced Science Index
Indian Science Index
Infobase Index
General Impact Factor
Scientific Indexing Services
Türk Eğitim İndeksi
Eurasian Scientific Journal Index
Open Academic Journals Index
Directory of Indexing and Impact Factor
Cite Factor Academic Scientific Journals
Researchbib Academic Resource Index
Bibliothekssystem Universität Hamburg
World Catalogue of Scientific Journals
SJIF Scientific Journal Impact Factor
Scholarsteer Scholary Information
Cosmos Impact Factor
Academic Keys
İdeal Online
Acar Index
Jifactor

ABOUT US

Journal Of International Multidisciplinary Academic Researches entered into the life in 2014.It is published electronically in May, August and December, three times a year. Base fields of the journal are educational sciences, social sciences, health sciences and sport sciences. Unique articles, collections, book sections and case reports can be sent to the journal for publication. Academic studies accepted for the publication on the articles are published on the journal website electronically. Academic studies sent to the journal are directed to the specialist referees after it was certifiec by the editor. Each academic study is subjected to at least two referee assessmentsWhen the editor finds the evaluation of the study necessary, he can send the study to referees more than two. However, under all circumstances, both the editor and the other managing bodies of the articles can not give priority to any article to be published on the journal. Furthermore, while every academic study is directed to the referees interested in the topic, the editor or managing bodies of the journal can't have any effect on the decisions of the referees.

In this day and time, particulary academicians and other scientists doing academic researches say that the most common difficulty they encountered during their researches was that the academic studies had been subjected to long assessment process. Our journal displays the necessary sensitivity in order to clear the problems and provide the academic studies with results as soon as possible. Additionally, our journal is scanned in the folowing indexes and lists.

International Scientific Indexing
International Institute of Organized Research
Advanced Science Index
Indian Science Index
Infobase Index
General Impact Factor
Scientific Indexing Services
Index of Turkish Education
Eurasian Scientific Journal Index
Open Academic Journals Index
Directory of Indexing and Impact Factor
Cite Factor Academic Scientific Journals
Researchbib Academic Resource Index
Bibliothekssystem Universität Hamburg
World Catalogue of Scientific Journals
SJIF Scientific Journal Impact Factor
Scholarsteer Scholary Information
Cosmos Impact Factor
Academic Keys
İdeal Online
Acar Index
Jifactor

ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER AKADEMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ
(E-ISSN: 2149-2166)

YAYIN KURULU

EDİTÖR	**Kurum**
Dr. Oğuzhan ÖZALTIN	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ	
Okt. Mesut HEKİM	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
SEKRETARYA	
Hakan HEKİM	Sakarya Üniversitesi
Mehmet TOKGÖZ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Oğuz GÜRKAN	Bozok Üniversitesi
Servet REYHAN	Siirt Üniversitesi
Yılmaz YÜKSEL	Erzurum Teknik Üniversitesi
HAKEM KURULU	
Dr. Ahmet ŞAHİN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Ahmet TALİMCİLER	Ege Üniversitesi
Dr. Akmaral İBRAYEVA	M. Kozybayev Kuzey Kazakistan Devlet Üniversitesi
Dr. Arzu Gürdoğan	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Asiye Ayben Çelik	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Ayfer AYDINER BOYLU	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Ayşe Derya IŞIK	Bartın Üniversitesi
Dr. Barbaros Serdar ERDOĞAN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Dolunay ŞENOL	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Elif BOZYİĞİT	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Emre SERİN	Siirt Üniversitesi
Dr. Erdi Kaya	Akdemiz Üniversitesi
Dr. Esma ESGİN GÜNDER	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Feda Rehimov Hannanoğlu	Akü Devlet Üniversitesi
Dr. Georgi GAGANİDZE	Ivane Javakhishvili Tiflis Devlet Üniversitesi
Dr. Gökhan ÇOBANOĞLU	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Gönenç HONGUR	Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Gül ÖZKAYA	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Gülay GÜNAY	Karabük Üniversitesi
Dr. Gülten HERGÜNER	Sakarya Üniversitesi
Dr. Hale YAMANER OKTAN	Ege Üniversitesi
Dr. Hande ŞAHİN	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Hanna STAKHEYENA	Boğaziçi Üniversitesi
Dr. Hayri AYDOĞAN	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Hilal Yıldırır Keser	Uludağ Üniversitesi
Dr. Huriyet Bilge	Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Kadri Yılmaz ERDAL	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Mehmet ŞAHİN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Metin SAYIN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Mir Hamid Sleaihan	Islamic Azad University, Iran Üniversitesi
Dr. Modammad Ahmad Qudah	University of Jordan Üniversitesi
Dr. Muharem Cufta	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Murat ÇALIŞOĞLU	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr. Murat GÖK	Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Murat KEÇE	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Mustafa TALAS	Ömer Halis Demir Üniversitesi
Dr. Nihada Delibegović Džanić	University of Tuzla, Bosniaand Herzegovina Üniversitesi
Dr. Nilgün VURGUN	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Nurten DİNÇ	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Özkan YILDIZ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Özkan YILDIZ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Perihan ŞARA	Uşak Üniversitesi
Dr. Semra AKAR ŞAHİNGÖZ	Gazi Üniversitesi
Dr. Semra TETİK	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Sırrı Cem DİNÇ	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Sibel ERKAL	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Suat KOLUKIRIK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Tamara Merkulova VYKTOROVNA	Khrakiv Ulusal Üniversitesi
Dr. Tonguç VARDAR	Uludağ Üniversitesi
Dr. Turan IŞIK	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Türkay Türkoğlu	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Zafer Durdu	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Zeynel TURAN	Yüzüncü Yıl Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

	Sayfalar
Spor Kurumunda Çalışanların Paternalist Liderlik Algı Düzeylerinin İncelenmesi **Yazarlar:** Aytekin Alpullu, Ali Çevik	**1-11**
Ortaöğretim Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi **Yazarlar:** Mesut HEKİM, Yılmaz YÜKSEL	**12-16**
Ortaöğretim Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Spor Yapma Durumlarına Göre Karşılaştırılması **Yazar:** Mehmet Tokgöz	**17-21**
Farklı Bölümlerde Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Bazı Parametrelere Göre İncelenmesi **Yazarlar:** Yılmaz Yüksel, Mesut Hekim	**22-27**
Serbest Zamanlarında Spor Yapan Ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Doyumlarının Karşılaştırılması **Yazar:** Meriç Eraslan	**28-32**
Üniversite Öğrencilerinin Spora Katılım Ve Genel Sağlıklarına Dikkat Etme Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi **Yazarlar:** Mesut Hekim, Bahar Turan	**33-39**
Midi-Piyano Laboratuvar Tasarım-Kurulum Ve Geliştirme **Yazar:** Seyhan Canyakan	**40-54**
Life Kinetik Antrenmanları'nın Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi **Yazarlar:** Alper Tunga Peker, Halil Taşkın, Mine Taşkın	**55-67**
Tekerlekli Kayak Antrenmanlarinin Hemoglobin Düzeyine Etkisi **Authors:** Cemalettin Budak, İsmail Kaya, Mine Taşkın, Maya Budak	**68-71**

TABLE OF CONTENTS

	Pages
Investigation Of Paternalist Leadership Perception Levels Of Employees In Sports Institution **Authors:** Aytekin Alpullu, Ali Çevik	**1-11**
Investigation Of Physical Activity Levels Of Secondary School Students In Terms Of Some Parameters **Authors:** Mesut HEKİM, Yılmaz YÜKSEL	**12-16**
Comparison Of Problem Solving Skills Of Secondary Students According To Status Of Doing Sports **Author:** Mehmet Tokgöz	**17-21**
Examination Of Physical Activity Levels Of University Students Taking Education At Different Departments In Term Of Some Variables **Authors:** Yılmaz Yüksel, Mesut Hekim	**22-27**
Comparison Of The Life Satisfaction Of University Students That Do Sports And Do Not Do Sports In Leisure Time **Author:** Meriç Eraslan	**28-32**
Investigation As Some Variable Of University Students' Participation Level To Sport And Attention Level To General Health **Authors:** Mesut Hekim, Bahar Turan	**33-39**
Midi-Piano Laboratory Design-Installation And Development **Author:** Seyhan Canyakan	**40-54**
The Effect Of Life Kinetic Trainings On Coordinative Abilities	**55-67**

Authors: Alper Tunga Peker, Halil Taşkın, Mine Taşkın	
Effect Of Roller Ski Training On Hemoglobin Level **Authors:** Cemalettin Budak, İsmail Kaya, Mine Taşkın, Maya Budak	**68-71**

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

SPOR KURUMUNDA ÇALIŞANLARIN PATERNALİST LİDERLİK ALGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF PATERNALIST LEADERSHIP PERCEPTION LEVELS OF EMPLOYEES IN SPORTS INSTITUTION

Aytekin ALPULLU [1], Ali ÇEVİK[2]

***e-mail:** aytekin.alpullu@marmara.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, spor kurumunda çalışanların bağlı bulundukları yöneticilerine ilişkin paternalistik liderlik algıları ile çeşitli demografik özellikler açısından farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Çalışma İstanbul Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğünde yapılmıştır ve toplam 60 kişi katılmıştır. Çalışmaya katılanların % 43,3'ü kadın, % 56,7'si erkektir. Verilerin analizinde parametrik olmayan bağımsız örnekler için Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Elde edilen verilerle yapılan analizler sonucunda çalışanların cinsiyetleri ile işyerinde aile atmosferi arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Bireyselleştirilmiş ilişkiler ile çalışanların iş dışı yaşamına katılımı arasında tüm demografik değişkenler arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Paternalist liderlik, Spor İl Müdürlüğü, bireyselleştirilmiş ilişki, işyerinde aile ortamı, iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma

ABSTRACT

Aim of this study is to examine whether there are differences in paternalistic leadership perceptions of managers in the sports institution and in terms of demographic characteristics. The study was conducted at the Istanbul Provincial Directorate of Youth Services and Sports and a total of 60 people participated. 43.3% of the participants were female and 56.7% were male. Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test were used for non-parametric independent samples. As a result of the analysis with the obtained data, it was seen that there was a difference between gender and three sub-dimensions. It was found that there was a significant difference between individualized relations and age, education and professional experience, and there was a difference between participation in and out of work life.

Keywords: Paternalist leadership, Provincial Directorate of Sports, individualized relationship, family environment in the workplace, participation of employees in non-work life

JEL CODE:M54

GİRİŞ

Yönetim kavramı olan paternalizmin, yasal yetki çeşitlerini düzen haline getiren Max Weber'in çalışmalarına dayanmaktadır. Weber'in geleneksel, karizmatik ve bürokratik şekilde üç kısma böldüğü yetki çeşitlerinden geleneksel otorite temelli ataerkil aile bünyesinden gelmektedir. Paternalistik liderlik, Weber'in tarif ettiği geleneksel otorite ile yakın bir bağ kurulduğunu göstermektedir (Pellegrini & Scandura, 2008).

Paternalistik liderliği, altlarının mesleklerinin ve kişisel yaşamlarının bir ebeveyn gibi yönlendirilmesi, bunun bedeli olarak da astlardan bağlılık ve hürmet almak istediği hiyerarşik bir düzen şeklinde ifade etmektedir (Gelfand ve ark, 2007).

Aycan 2006 yılında yapmış olduğu çalışmada liderlik tarzlarının davranış şekilleri üzerinde ayırt edici özellikler olduğunun maddeler halinde şu şekilde belirtmektedir; birincisi çalışma yerinde aile ortamı oluşturmak, liderlerin astları ile yakın ilişki halinde bulunmasını sağlamak, çalışanların iş yaşamı dışında onlara maddi-manevi yönden yardımda bulunmak, çalışanların kendilerine karşı sadakat ve fedakârlık beklentisi içinde olmalarını sağlamak ve sonuncu

[1]Dr. Öğr. Üye. Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöeticiliği, Istanbul, Türkiye
[2]Serbest Araştırmacı, Türkiye

olarak çalışanların kendisine karşı saygıda bulunmalarını beklemektedir. Dolayısıyla paternalist liderlik tarzının hem ilişki hem de görev odaklı liderlik tiplerini bir araya getiren bir liderlik tarzı olduğu ve bu yönüyle de batı kültüründeki liderlik tarzlarından açıkça ayrıldığı ifade edilebilir.

Paternalist liderlik bireylerin kültürel değerleri ve davranışları üzerinde etkili olduğu, farklı alanlarda yapılan bilimsel çalışmalarda bu önemin farkına varıldığı görülmektedir. Yayınlanan bilimsel dergide, paternalist liderliğin toplumların kültürü ile yakından ilişkili olduğunu ve kültürel farklılıkların evrensel olarak bakış açılarını etkileyebileceğini vurgulamıştır (Shahin&Wright,2004).

Liderlik teorileri üzerine yapılan çalışmaların birçoğunun Kuzey Amerika da yapılmış olması kendi kültürlerini ortaya çıkarılmasında etkili olduğu ancak farklı olan kültürlerde liderlik çalışmalarının uygulanması uygun olmadığını araştırmacılar belirtmektedirler.

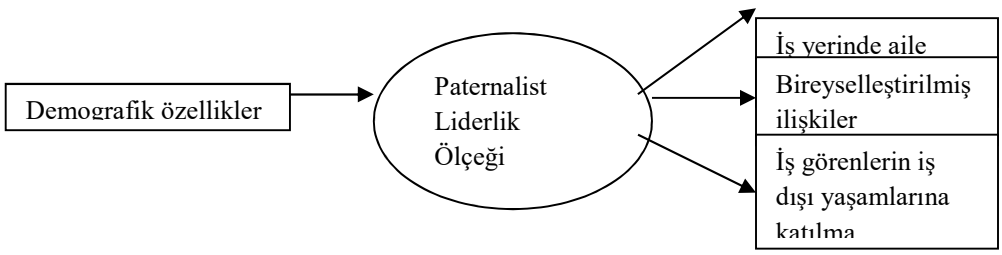
Liderlik teorileri ile yapılan bir başka çalışmalarda ise Kuzey Amerika ve Batılı toplumlarda gözlemlenen liderlik yaklaşımlarının Doğu kültüründe de uygulanabilirliği hakkında görüş belirtmişlerdir. 1970'li yıllardan başlamak üzere batıda geliştirilen liderlik yaklaşımlarının Doğu toplumlarına özgü liderlik anlayışlarının neler olabileceği araştırılmaya başlanmıştır. Silin (1976) da yapmış olduğu araştırmada Doğu toplumları ile Batı'daki toplumun liderlik yaklaşımları arasında farklılık olduğunu tespit etmiştir. Çin'de yapılan bir başka çalışmada, çalışanların paternalist liderliklerinin kültürel analizini inceleyerek çalışanların paralel bulgular ile desteklendiği görülmüştür (Farh & Cheng, 2000).

Çalışkan tarafından 2010 yılında yapılan çalışmada liderlerin paternalist liderlik tipinin Türk tipi yönetimi altında (uslu, lafa karışmayan, etrafı dağıtmayan, anne babasından korkan, verilen öğütlerin dışına çıkmayan, büyüklerini üzmeyen) çocuk tipi gibi olduğunu tespit etmiştir. Bu yaklaşımın daha sonra da devam ettiği, çocuğun yerini çalışanların, anne babanın yerini şeflerin, patronların, yöneticilerin aldığını belirtmektedir (Çalışkan, 2010). Paternalist liderin sayılan bu davranış şekillerine karşılık, astlarının da uygun davranışlar göstermesi beklenmektedir. Astlarının çalıştığı yeri ailesi gibi görmesi, lidere saygı duymanın yanı sıra sadakat ve bağlılık göstermesi, liderin çalışanları için en iyisini bildiğine inanarak otoritesini kabul etmesi ve lidere ihtiyaç halinde gönüllü olarak özel hayatında yardımcı olması (Aycan, 2006) beklenmektedir. Bu bağlamda araştırmamız spor kurumunda çalışanların bağlı bulundukları birime karşı algıladıkları paternalist liderlik özelliklerini belirleyerek bu alana katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

MATERYAL ve METOT

Araştırmanın Modeli

Teoride yer alan ifadeler doğrultusunda Şekil 1'de gösterilen araştırma modeli belirlenmiştir.



Şekil 1.Araştırma Modeli

Hipotezlerin testi için değerlerin hesaplanmasında SPSS programı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılanların demografik değişkenleri ile ölçeğin alt boyutları arasındaki farklar analiz edilmiştir.

Evren Ve Örneklem

Araştırmamızın evrenini, İstanbul ilinde görev yapan ve spor il müdürlüğünde çalışanlar olarak toplam 200 kişi üzerinden, örneklem grubunu ise 60 kişi oluşturmaktadır. Bu kişilerin % 43,3'ü kadın, % 56,7'si erkektir.

Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri

Çalışmada (Aycan, 2006) tarafından geliştirilen "Paternalistik Liderlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin yapısal faktöriyel geçerliliğini uygun faktör analizi olarak yapılan keşfedici faktör analizi sonucu belirlemiştir. Bunun sonucunda ölçek üç alt boyut olarak uygulanmıştır. Ölçek toplamda 16 maddeden oluşmaktadır. Faktör analizi yapılarak 3 alt boyuta indirilmiştir. İlk boyut olan "işyerinde aile atmosferi" 9 maddeden oluşmaktadır. İkinci boyut, "bireyselleştirilmiş ilişkiler" 4 maddeden oluşmaktadır. Üçüncü boyut olan "Çalışanları iş dışı yaşamlarına katılma" 3 maddeden oluşmaktadır. Faktör analizi sonucu; ilk alt başlık olan 'iş yerinde aile atmosferi' cronbach α= .950, ikinci alt boyut olan 'bireyselleştirilmiş ilişkiler' cronbach α= .795 ve üçüncü boyut olan 'iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma' cronbach α= .764'dür. Ölçekteki ifadelerin değerlendirilmesinde 5'li Likert("1-Hiç katılmıyorum", "2-Katılmıyorum", "3-Ne katılıyorum ne katılmıyorum", "4-Katılıyorum", "5-Tamamen katılıyorum") ölçeği kullanılmıştır (Aycan,2006). Ölçek, çalışanların bağlı oldukları ilk yöneticiyi ne derece paternalistik olarak algıladıklarını ölçmektedir.
Ölçeğin geçerlilik-güvenirliği alt boyutlarında "işyerinde aile atmosferi" nin cronbach α=,950, "bireyselleştirilmiş ilişkiler"in cronbach α=,795 ve "iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma" cronbach α=,764 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin genel güvenilirliği α=,954'dür.

İstatiksel Analiz

Demografik özelliklerin istatiksel olarak belirlenmesinde frekans analizi yapılmıştır. Demografik değişkenler ile ölçeğin alt boyutlarının hipotez sınamalarında, ikili değişkenleri için Mann-Whitney U Testi ile birden çok değişkenler arası Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Demografik özelliklere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

	Değişken	Frekans	Yüzde %
Cinsiyet	Erkek	34	56,7
	Kadın	26	43,3
Yaş	20-25	7	11,7
	26-30	16	26,7
	31-35	15	25
	36-40	10	16,7
	41<	12	20
Mesleki Tecrübe	1 -5 yıl	25	41,7
	6-10 yıl	17	28,3
	11-15 yıl	10	16,7
	16-20 yıl	4	6,7
	21 <	4	6,7
Kurum Çalışma Süresi	1 yıl	6	10
	2 yıl	13	21,7
	3 yıl	6	10
	4 yıl	13	21,7
	5<	22	36,7
Eğitim Seviyesi	Lise	13	21,7
	Ön lisans	1	1,7
	Lisans	36	60
	Yüksek lisans	10	16,7

N=60

Araştırmaya katılanların %56,7'si erkek, %43,3'ü kadındır. Katılımcıların %11,7'si 20-25 yaş, %26,7'si 26-30 yaş aralığındadır, %25'i 31-35 yaş aralığındadır, %16,7'si 36-40 yaş aralığındadır ve %20'si ise 41 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların mesleki tecrübeleri incelendiğinde %41,7'si 1-5 yıl arasındadır, %28,3'ü 6-10 yıl arasındadır, %16,7'si 11-15 yıl arasındadır, %6,7'si 16-20 arasındadır, %6,7 si ise 21 yıl ve üzeri olduğu görülmüştür. Kurumda çalışma süreleri araştırıldığında %10'u 1 yıl, %21,7'si 2 yıl, %10'u 3 yıl, %21,7'si 4 yıl, %36,7'si ise 5 yıl ve üzeri olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılan gençlik hizmetleri ve spor il müdürlüğü personellerinin eğitim seviyesi incelendiğinde, %21,7 si lise mezunu, % 1,7 si ön lisans mezunu, % 60'ı lisans mezunu ve %16,7 si yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Paternalist liderlik ölçeğinin cinsiyetler arasındaki ölçek alt boyutlarının fark gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Mann-Whitney U Testi sonuçları tablo 2' de yer almaktadır.

Tablo 2.Cinsiyet ile işyerinde aile alt boyutu arasındaki t-testi

Cinsiyet	Sıralama ortalama	Mann-Whitney U Testi	p
Erkek	25,44	310,500	0,05
Kadın	34,37		

H_1:Cinsiyetler arasında iş yerinde aile ortamı gibi hissetmeleri arasında anlamlı bir fark vardır.

Cinsiyetler arasında "işyerinde aile ortamı" alt boyutu arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir (p>.05). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında iki cinsiyetin birbirinden farklı olduğu kabul edilir. Bu durumda erkeklerin kadınlara göre işyerinde aile ortamı gibi hissetmeleri arasındaki farklılığı göstermektedir (erkek=34,37,kadın=25,44).
H_1 hipotezi kabul edilir

Tablo 3.Cinsiyet ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasındaki t-testi

Cinsiyet	Sıralama ortalama	Mann-Whitney U Testi	p
Erkek	31,62	404	0,567
Kadın	29,04		

H_2: Cinsiyetler arasında bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında anlamlı fark vardır.
Bireyselleştirilmiş ilişkiler alt boyutu ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.567). H_2 kabul edilmez.

Tablo 4. Cinsiyet ile çalışanların iş dışı yaşamlarına katılma arasındaki t-testi

Cinsiyet	Sıralama ortalama	Mann-Whitney U Testi	p
Erkek	32,81	363,50	0,237
Kadın	27,48		

H_3: Cinsiyetler arasında çalışanların iş dışı yaşamlarına katılma arasında anlamlı bir fark vardır.
Çalışanların iş dışı yaşamlarına katılmaları arasındaki anlamlı fark erkekler arasında görülmektedir. Erkeklerin iş dışı çalışanlar ile yaşamlarına katılmaları kadınlara göre olumlu düzeyde olduğunu belirtmişlerdir (erkek=32,81,kadın=27,48). H_3 kabul edilmez.

Tablo 5.Yaş ile İşyerinde aile alt boyutu arasındaki Kruskal-Wallis testi

Yaş	n	Sıralama ortalama	x^2	df	p
20-25	7	25,93			
26-30	16	31,06			
31-35	15	28,83	1,054	4	0,901
36-40	10	31,55			
40<	12	33,63			

H_4:Katılımcıların yaşları ile işyerinde aile ortamı arasında farklılık vardır.
Katılımcıların iş yerinde aile ortamı gibi hissetmelerinin yaşları arasında anlamlı bir fakın olmadığı görülmektedir (p>.901). H_4 kabul edilmez.

Tablo 6.Yaş ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasındaki Kruskal-Wallis testi

Yaş	n	Sıralama ortalama	x^2	df	p
20-25	7	22,5			
26-30	16	32,6			
31-35	15	26,3	4,552	4	0,336
36-40	10	38			
40<	12	31,25			

H_5:Katılımcıların yaşları ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında farklılık vardır.

Katılımcıların bireyselleştirilmiş ilişkiler ile yaşları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (p>.336). Yaşı 36-40 arasında olanların bireyselleştirilmiş ilişkiyi daha önemli olarak gördüğü görülmektedir.H_5 kabul edilmez.

Tablo 7.Yaş ile çalışanların iş dışı yaşamlarına katılma arasındaki Kruskal-Wallis testi

Yaş	n	Sıralama ortalama	x²	df	p
20-25	7	29,36			
26-30	16	27,44			
31-35	15	30,7	1,317	4	0,859
36-40	10	30,6			
40<	12	34,92			

H_6:Katılımcıların yaşları ile iş dışı yaşamlarına katılma arasında farklılık vardır.
Katılımcıların iş dışı yaşamlarına katılma ile yaşları arasında anlamlı bir fakın olmadığı görülmektedir (p>.859). H_6 kabul edilmez.

Tablo 8. Eğitim ile işyerinde aile alt boyutu arasındaki Kruskal-Wallis esti

Eğitim	n	Sıralama ortalama	x²	df	p
Lise	7	34,88			
Ön Lisans	13	1,5	4,083	3	0,253
Lisans	1	30,79			
Yüksek Lisans	36	26,65			

H_7:Katılımcıların eğitim ile işyerinde aile ortamı arasında farklılık vardır.
Katılımcıların iş yerinde aile ortamı gibi hissetmelerinin eğitimleri ile arasında anlamlı bir fakın olduğu görülmektedir (p>.253). Bu farkın eğitim durumu lise olanların diğerlerine göre anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (lise=34,88). H_7 kabul edilmez.

Tablo 9. Eğitim ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasındaki Kruskal-Wallis testi

Eğitim	n	Sıralama ortalama	x²	df	p
Lise	7	34,04			
Ön Lisans	13	56	3,593	3	0,309
Lisans	1	28			
Yüksek Lisans	36	32,25			

H_8:Katılımcıların eğitim ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında farklılık vardır.
Katılımcıların bireyselleştirilmiş ilişkiler ile eğitimleri ile arasında anlamlı bir fakın olduğu görülmektedir (p>.309). Bu farkın eğitim durumu ön lisans olanların diğerlerine göre anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (ön lisans=56). H_8 kabul edilmez.

Tablo 10. Eğitim ile iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma arasındaki Kruskal-Wallis testi

Eğitim	n	Sıralama ortalama	x²	df	p
Lise	7	30,04	5,171	3	0,16
Ön Lisans	13	4			
Lisans	1	33,43			
Yüksek Lisans	36	23,2			

H_9:Katılımcıların eğitim ile iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılmaları arasında farklılık vardır.

Katılımcıların iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılmaları ile eğitimleri ile arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (p>.309). Bu farkın eğitim durumu lise olanların diğerlerine göre anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (lise=30,04). H_9 kabul edilmez.

Tablo 11.Mesleki tecrübe ile işyerinde aile alt boyutu arasındaki Kruskal-Wallis Testi

Mesleki tecrübe	n	Sıralama ortalama	x²	df	p
1-5 yıl	25	29,8	1,896	4	0,755
6-10 yıl	17	27,94			
11-15 yıl	10	31,35			
16-20 yıl	4	33,35			
20 yıl<	4	40,63			

H_{10}:Katılımcıların mesleki tecrübeleri ile işyerinde aile ortamı arasında farklılık vardır.

Katılımcıların iş yerinde aile ortamı gibi hissetmelerinin mesleki tecrübeleri arasında anlamlı bir fakın olmadığı görülmektedir (p>.755). H_{10} kabul edilmez.

Tablo 12.Mesleki tecrübe ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasındaki Kruskal-Wallis testi

Mesleki tecrübe	n	Sıralama ortalama	x²	df	p
1-5 yıl	25	28,64	3,833	4	0,429
6-10 yıl	17	28,76			
11-15 yıl	10	29,25			
16-20 yıl	4	42,75			
20 yıl<	4	40,38			

H_{11}:Katılımcıların mesleki tecrübeleri ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında farklılık vardır.

Katılımcıların bireyselleştirilmiş ilişkiler ile mesleki tecrübeleri arasında anlamlı bir fakın olduğu görülmektedir (p>.429). Kurumda çalışma süreleri arttıkça bireyselleştirilmiş ilişkilerin daha iyi olduğu görülmektedir. H_{11} kabul edilmez.

Tablo 13.Mesleki tecrübe ile iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma arasındaki Kruskal-Wallis testi

Mesleki tecrübe	n	Sıralama ortalama	x^2	df	p
1-5 yıl	25	29,94			
6-10 yıl	17	27,65			
11-15 yıl	10	30,2	2,623	4	0,623
16-20 yıl	4	35,13			
20 yıl<	4	42,25			

H_{12}:Katılımcıların mesleki tecrübeleri iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma arasında farklılık vardır.

Katılımcıların iş görenlerin iş dışı yaşamlarına mesleki tecrübeleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir (p>.623). H_{12} kabul edilmez.

Tablo 14.Araştırma modeli hipotez sonuçları

Hipotezler	t-değeri	p-değeri	Sonuç
H_1:Cinsiyetler arasında iş yerinde aile ortamı gibi hissetmeleri arasında anlamlı bir fark vardır.	-2,004	0,05	Desteklendi
H_2: Cinsiyetler arasında bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında anlamlı fark vardır.	-,765	0,567	Desteklenmedi
H_3: Cinsiyetler arasında iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma arasında anlamlı bir fark vardır.	-1,186	0,237	Desteklenmedi
H_4:Katılımcıların yaşları ile işyerinde aile ortamı arasında farklılık vardır.	-21,992	0,901	Desteklenmedi
H_5:Katılımcıların yaşları ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında farklılık vardır	-25,269	0,336	Desteklenmedi
H_6:Katılımcıların yaşları ile iş dışı yaşamlarına katılma arasında farklılık vardır.	-18,352	0,859	Desteklenmedi
H_7:Katılımcıların eğitim ile işyerinde aile ortamı arasında farklılık vardır	-21,935	0,253	Desteklenmedi
H_8:Katılımcıların eğitim ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında farklılık vardır.	-25,863	0,309	Desteklenmedi
H_9:Katılımcıların eğitim ile iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılmaları arasında farklılık vardır.	-19,298	0,16	Desteklenmedi
H_{10}:Katılımcıların mesleki tecrübeleri ile işyerinde aile ortamı arasında farklılık vardır.	-23,152	0,755	Desteklenmedi
H_{11}:Katılımcıların mesleki tecrübeleri ile bireyselleştirilmiş ilişkiler arasında farklılık vardır.	-29,289	0,429	Desteklenmedi
H_{12}:Katılımcıların mesleki tecrübeleri iş görenlerin iş dışı yaşamlarına katılma arasında farklılık vardır.	-22,025	0,623	Desteklenmedi

TARTIŞMA

Bu çalışma, gençlik hizmetleri ve spor il müdürlüğünde görev yapan personellerin paternalist liderlik algı düzeylerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulgularından elde edilen veriler sonucunda paternalist liderlik ölçeği'nin alt boyutlarından olan iş yerinde aile atmosferi ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu durum Türk toplumundaki yöneticilerin çalışanlar ile iş yerinde saygı ve sevgi çerçevesinde uyumlu bir şekilde olduğunun göstergesi olabilir.

Paternalist liderlik algısı ile yapılmış çalışmalar şunu göstermektedir; Bolu'da beyaz eşya sektöründeki bir işletmede yaptıkları bir araştırma sonucunda paternalistik özellikler gösteren üst yönetimle çalışanların en doyumlu işgörenler olduğu ifade edilmektedir (Nichols ve ark, 2001)'in. Yapılan bir diğer çalışmada ise; 316 Tayvanlı üniversite öğrencisi ve 153 koç üzerinde yaptığı bir araştırmada, koçlar ne kadar paternalistik davranırlarsa öğrencilerin iş doyumlarının o kadar yüksek olduğu ifade edilmektedir (Wu,2010). Ayrıca; Mersin'de küçük ve orta ölçekli 217 işletmede, 1140 çalışan üzerinde yapılan çalışmada da çalışanların paternalistik liderlik algısı ile iş doyumları arasındaki ilişki pozitif ve anlamlı bulunmuştur (Yetim& Yetim,2006).

Yaş, mesleki tecrübe, kurum çalışma süresi ve eğitim seviyesi ile iş yerinde aile atmosferi, bireyselleştirilmiş ilişkiler ve çalışanların iş dışı yaşamlarına katılma alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden 752 öğrenci üzerinde yapılan araştırmada da paternalizm boyutunun cinsiyet açısından fark göstermediği belirtilmektedir (Macit,2010). Yöneticilerin, çalışanlarına karşı tutum ve davranışları yönetmeliğin prosedürlerine uygun olarak gerçekleştirdiği görülmektedir. Ayrıca yöneticilerin kişisel benliklerini ortaya koymasını da engellemektedir. Yaptığımız çalışmanın aksine, Güney Hindistan'da 207 ve Amerika'da 215 profesyonel olarak çalışan ve büyük bir üniversitenin yönetim programına kayıtlı bireylerin üzerinde yapılan bir araştırmada paternalistik liderlik algısının Amerika örnekleminde cinsiyet açısından anlamlı fark göstermediği ifade edilmektedir (Pellegrini ve ark, 2010). Ancak, Hintli erkeklerin paternalistik liderlik algılarının daha yüksek olduğu ileri sürülmektedir.

Sonuç olarak spor il müdürlüğünde çalışan personellerin eğitim seviyesi önceki yıllara göre artmış, genç ve orta yaş grubundaki bireyler önemli bir yere sahip olmuştur. Verimli çalışmayı arttırmak adına kurum kendini yenileme çabası içerisine girmiştir.

ÖNERİ

Paternalist liderin sayılan bu davranış şekillerine karşılık, astlarının da uygun davranışlar göstermesi beklenmektedir. Astlarının çalıştığı yeri ailesi gibi görmesi, lidere saygı duymanın yanı sıra sadakat ve bağlılık göstermesi, liderin çalışanları için en iyisini bildiğine inanarak otoritesini kabul etmesi ve lidere ihtiyaç halinde gönüllü olarak özel hayatında yardımcı olması uygun davranışlar olarak sıralanabilir. Dolayısıyla paternalist liderlik tarzının hem ilişki hem de görev odaklı liderlik tiplerini bir araya getiren bir liderlik tarzı olduğu ve bu yönüyle de batı kültüründeki liderlik tarzlarından açıkça ayrıldığı ifade edilebilir. Bu liderler, işverenler ve idareciler işçilerin problemlerine ve mutluluklarına dahil olarak çalışma hayatı dışındaki durumları benimseyerek aile kültürünü yaşatmalıdır. Takipçileriyle uygun bir bağlantı sağlaması, onlara yakın olduklarını göstermesi, özel olarak görüşmeleri ve onlara aidiyet duygusunu kazandırmaya yönelik çalışmalar yapması ile olacaktır

KAYNAKÇA

Aycan, Z. (2006). Paternalism towards conceptual refinement and operationalization. U. Kim, K. Yang, K. Hwang (Ed.). *Indigenous and Cultural Psychology,* 445-466. USA: Springer Science.

Aycan, Z., Kanungo, R. N., Mendonca, M., Yu, K., Deller, J., Stahl, G., & Khursid, A. (2000). Impact of culture on human resource management practices: a ten country comparison. *Applied Psychology: An International Review*, 49(1), 192-221.

Aycan, Z. (2002). Leadership and teamwork in developing countries: Challenges and opportunities, *Online Readings in Psychology and Culture*, Unit 7. Retrieved from http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol7/iss2/1.

Çalışkan, S. C. (2010). The interaction between paternalistic leadership style, organizational justice, and organizational citizenship behavior: A study from Turkey. *China-USA Business Review*, 9(1), 67-80.

Farh, J. L. & Cheng, B. S. (2000). A cultural analysis of paternalistic leadership in Chinese organizations. In: J. T. Li, A. S. Tsui, & E. Weldon, eds.*Management and Organizations in the Chinese Context*, pp. 85–127. London: Macmillan.

Gelfand, M.J., Erez, M. ve Aycan, Z. (2007), "Cross-Cultural Organizational Behavior,"Annual Review Psychology, 58(20), 479-514.

Macit, G., (2010), "İletişim Tarzları Üzerinde Kültürel Değerlerin Etkisi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Nichols, T., Sugur, N. And Demir, E., (2001), "Globalised Management And Local Labour: The Case Of The Whitegoods Industry in Turkey", Industrial Relations Journal, 33(1):68-85.

Pellegrini, E. and Scandura, T. (2008), "Paternalistic Leadership: A Review and Agenda for Future Research", Journal of Management, 34(3),566-593

Pellegrini, E.K., Scandura, T.A. ve Jayaraman, V., (2010), "Cross-Cultural Generalizability Of Paternalistic Leadership: An Expansion Of Leader– Member Exchange Theory", Group & Organization Management, 35(4):391-420

Shahin, A.I. & Wright, P.L. (2004). Leadership in the context of culture: An Egyptianperspective. *The Leadership & Organization Development Journal*, 25 (6), 499-511.

Silin, R F. (1976). *Leadership and Values*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wu, C. C., (2010), "The Influence Of Paternalistic Leadership On Satisfaction Towards The Performance Of The Division I Volleyball Athletes And Turnover Intention In Colleges/Universities In Taiwan", Yayımlanmamış Doktora Tezi, University Of TheIncernate Word, San Antonio, Texas

Yetim, N. ve Yetim, Ü., (2006), "The Cultural Orientations Of Entrepreneurs And Employees' Job Satisfaction: The Turkish Small And Medium Sized Enterprises (Smes) Case", Social Indicators Research, 77(2):257-286.

EXTENDED ABSTRACT

Paternalistic leadership is expressed as a hierarchical system that subordinates want their profession and personal lives to be guided as a parent and that they want to be paid and respect from the subordinates (Gelfand et al., 2007).

In line with this definition, it has been investigated that which level of paternalists perceptions of working in Istanbul where is an important city for direction of sport against the superiors. It is observed that paternalist leadership has an impact on the cultural values and behaviors of

individuals and this importance is recognized in scientific studies conducted in different fields. In the published scientific journal, it was emphasized that paternalist leadership is closely related to the culture of societies and cultural differences can affect their point of view, universally (Shahin & Wright, 2004). For this purpose, paternalist leadership scale was applied to total 60 people working in Istanbul provincial directorate by constructing valid and secure proper research model. It is found out whether there is a family atmosphere at work at this stage and the individualized relationships are reflected by their superiors and the employees show up with their superiors and the elements of their participation in the non-work life reveals the relationship between their demographic characteristics. Against these behaviors of patternalist leader, the subordinates are expected to show appropriate behavior. Subordinates see working milieu as family, respect the leader, show loyalty and devotion, accept authority by believing that the leader knows the best for own employees, and assist the leader voluntarily in own private life (Aycan, 2006).

In this context, it is aimed to determine the paternalist leadership characteristics of the employees of the sports institution and contribute to this field.

The structural factorial validity of the scale was determined by exploratory factor analysis. As a result, the scale was determined as three sub-dimensions. The scale consists of 16 items in total. The first dimension which is “family miliue” in the workplace consists of 9 items. The second dimension, which is “individualized relations”, consists of 4 items. The third dimension, which is non-working life for participation of employees, consists of 3 items.

As a result of the analysis with the obtained data, it was seen that there was a significant difference between the gender of the employees and the family miliue in the workplace. In this situation, it is revealed that men feel more like family miliue in their workplace than women.

It was determined that there was no significant difference between the individualized relationships and the participation of the employees in the non-work life for all demographic factors.

When the education levels are examined, it is determined that the ones who started new positions in the institution are getting higher and the average age is getting younger. In this context, attitudes and behaviors of managers towards their employees are carried out in accordance with the procedures of the regulation. The most important factor in the behavior of the superiors is the legal rules and the strict rules in the labor regulations. The results of our research showed that the managers can’t reflect their personal self against own subordinates.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ[1]

INVESTIGATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN TERMS OF SOME PARAMETERS

Mesut HEKİM[2], Yılmaz YÜKSEL[3]

***e-mail:** mhekim@mehmetakif.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini bazı parametrelere göre belirlemektir. Araştırmaya Denizli ilindeki farklı ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören 211 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesinde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Kısa Form kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 for Windows programında ki-kare ve frekans analizleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda, ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin yaş gruplarına ve ailelerinin ekonomik durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna karşılık, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyete, spor yapma durumlarına, ailelerinde spor yapan birey bulunma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$). Bunun yanında öğrencilerin çoğunluğunun yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini etkileyen parametrelerin daha iyi anlaşılması için büyük örneklem grupları ile yeni araştırmaların yapılması gerektiği düşünülmüştür.
Anahtar Kelimeler: Ortaöğretim öğrencileri, spor, fiziksel aktivite düzeyi

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine physical activity levels of secondary school students in terms of some parameters. 211 students taking education at different secondary schools in Denizli city participated to study. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Short Form was used in identification of physical activity levels. Chi-square and frequency analyses in SPSS 22.0 for Windows program were used in data obtained. In result of research, it was established that secondary school students' physical activity levels are differentiated statistically as age groups and family economic conditions ($p<0,05$). On the other hand, it was established that students' physical activity levels aren't shown differences statistically as gender, doing sport situation, there is a person who do sport in family ($p>0,05$). Besides, it was identified that majority of students is active at high level. As results obtained in research, it was thought that application of researches with bigger sample groups is required to better understand parameters effecting secondary school students' physical activity level.
Keywords: Secondary school students, sport, physical activity level

JEL CODE:L83

INTRODUCTION

Nowadays, society's lack of knowledge about physical activity, lack of understanding of the importance of physical activity for health and adoption of an increasingly sedentary lifestyle have been one of the important reasons that increase the incidence of chronic diseases such as obesity, cardiovascular diseases, hypertension, diabetes, osteoporosis in the community (Baltacı & Düzgün, 2008).

It is stated that youth is a period in which exist curiosity and tendencies towards smoking, alcohol, drugs, various groups of friends, etc. Education is the only way to satisfy and overcome these curiosities and tendencies without turning into dangerous extents. Education

[1]This study was presented as a poster presentation at the 13th International Sport Sciences Congress
[2]Öğr. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Rektörlük Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Burdur, Türkiye
[3]Arş. Gör., Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye

performs a variety of tools to achieve this goal. Among these means, sports is the easiest and perhaps most effective way to reach young people. Because sportive studies provide young people with the ability to use their energies in a way that contributes to their health and adapting to the rules, establishing the principles of unity, solidarity, cooperation and sharing, ensuring the adaptation of the individual to society. The young people expand their social environment through sports, and by this way, they have a certain group of friends and take part, they adopt the rules of this group. He realizes his sporting skills and wants to show them off. It is important for him to know and show that he has succeeded, because he can become a focal point by this way (Öztürk, 1998).

There are many studies in the literature addressing the physical activity levels of young people according to different variables (Strong et al., 2005; Hohepa et al., 2006; Trost et al., 2001; Fox et al., 2010). Altogether, the participation of young people in secondary education to sports and increasing their physical activity levels is very important to support their health in the light of the information in the literature. In this context, the parameters that affect the level of physical activity in high school students should be well known. The current aimed to investigate some parameters which influences the physical activity levels of secondary school students.

MATERIAL AND METHOD

Study Universe and Sample

The universe of the study consists of the students studying in secondary schools in the province of Denizli. Since it was not possible to reach the entire research universe, the sample group was chosen to represent the universe. In this context, the sample group of the study consisted of 211 students from different secondary schools in Denizli and selected randomly from the sample.

Data Collection Tool

The questionnaire was used as data collection tool. The questionnaire consists of two parts. In the first part of the questionaire, there are six questions aiming to determine the demographic characteristics of the participants. In determination of the physical activity levels of the participants, the physical activity level of those with a weekly MET value of less than 600 is considered to be low, while those with a mean of 601-3.000 are considered to be moderate and those with a score above 3000 are considered to be high according to the International Physical Activity Questionnaire (Cengiz et al., 2009).

Statistical Analysis

In the statistical analysis of the data gathered in the study, SPSS 22.0 for Windows program was used Frequency and Chi-Square analysis.

Table 1. General physical activity levels of participants

Physical Activity Level	N	%
Inactive	46	21,8
Moderate Level Active	56	26,5
High Level Active	109	51,7
Total	211	100,0

It was found that 51.7% of the secondary school students who participated in the study were physically active at high levels, 26.5% were active at moderate levels and 21.8% were inactive.

Table 2. Comparison of the physical activity levels of the participants according to their age

Age	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
14	1	0	0		
15	10	10	44		
16	9	18	26		
17	17	13	25	23,400	,009
18	5	13	14		
19	2	2	0		
Total	44	56	109		

It was determined that the physical activity levels of the secondary school students participating in the study were significantly different according to their age ($p < 0.05$). According to the findings in the study, it was found that the highest level of physical activity was in the 15 age group. In addition, it was determined that the number of students with high levels of physical activity decreased as the students get older.

Table 3. Comparison of physical activity levels of participants according to their economic income status

Income Level	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
Very good	3	3	3		
Good	13	10	34		
Moderate	26	41	67	16,649	,034
Bad	0	1	3		
Very bad	4	1	0		
Total	46	56	107		

It was determined that the physical activity levels of the secondary school students participating in the study differed significantly from their families' economic income ($p < 0.05$). According to this, when compared with the students with other income status, it was determined that the highest level of physical activity was owned by the family children who had moderate income.

Table 4. Comparison of physical activity levels of participants according to their sporting status

Licensed Sporting Status	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
I generally do	9	5	20	5,061	,281
I occasionally do	11	21	39		
I never do	26	30	50		
Total	46	56	109		

It was determined that the physical activity levels of the secondary school students participating in the study did not differ significantly according to their sporting status ($p > 0.05$).

Table 5. Comparison of physical activity levels of the participants according to their sporting status in their leisure time

Sporting Status in the leisure time	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
I generally do	11	16	49	8,830	,065
I occasionally do	28	31	49		
I never do	7	9	10		
Total	46	56	108		

It was found that the physical activity levels of the secondary school students participating in the study did not show any significant differences in terms of doing sports in their leisure time ($p > 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The physical activity levels of the students were found mostly high. In the light of the findings, it was determined that the physical activity levels of the students participating in the study showed significant differences according to their age groups, and the highest physical activity level achieed was observed by 15-year-old students. The main reason of this result may be that students do not participate in physical activities sufficiently because they prepare for exams in the following years. In a study conducted on secondary school students, 49.7% of the students were found to have a habit of regularly doing sports. In the same study, it was concluded that the students performed regular sports two days a week (Akman et al., 2012). In the study conducted on the secondary school students in the orphanages; in parallel, it was determined that the students did not have regular doing sports habits and the physical activity levels of the participants were also low (Gümüş et al., 2011). According to the income level of the participants, it was found that physical activity levels differed significantly, and the highest level of physical activity was found to be children of family with moderate income. In addition, it was concluded that physical activity levels did not show a significant difference according to the status of participation in sports as licensed and sporting activities in their leisure time. It is possible to consider that the participation of a large number of the students in these activities is effective on the basis of the fact that physical activity levels do not differ according to the participation of students in extracurricular sports activities.

As a result, it can be said that physical activity levels in secondary education students are relatively higher than other study results in the literature, and other demographic factors do not have a significant effect on physical activity level other than age factor.

REFERENCES

Akman, M., Tüzün, S., & Ünalan, P.C. (2012). Adolesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumu. *Nobel Med.,* 8(1), 24-29.

Baltacı, G., & Düzgün, İ. (2008). *Adolesan ve egzersiz.* Birinci baskı. Klasmat Matbaacılık. Ankara.

Cengiz, C., İnce, M. L., & Çiçek, Ş. (2009). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite tercihleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 23-32.

Fox, C. K., Barr-Anderson, D., Neumark-Sztainer, D., & Wall, M. (2010). Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students. *Journal of school health,* 80(1), 31-37.

Gümüş, H., Bulduk, S., & Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *International Journal Of Human Sciences*, 8(1), 785-808.

Hohepa, M., Schofield, G., & Kolt, G. S. (2006). Physical activity: what do high school students think?. *Journal of Adolescent Health,* 39(3), 328-336.

Öztürk, F. (1998). *Toplumsal boyutlarıyla spor.* 1. Baskı, Ankara, Bağırgan Yayımevi.

Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Rowland, T. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics,* 146(6), 732-737.

Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M., & Sirard, J. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(2), 350-355.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN SPOR YAPMA DURUMLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF PROBLEM SOLVING SKILLS OF SECONDARY STUDENTS ACCORDING TO STATUS OF DOING SPORTS

Mehmet TOKGÖZ[1]

***e-mail:** mtokgoz@mehmetakif.edu.tr

ÖZET

Yapılan bu araştırmada spor yapan ve yapmayan ortaöğretim öğrencilerinin problem çözme becerilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmaya düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan 100 öğrenci ile düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunmayan 100 öğrenci olmak üzere toplam 200 ortaöğretim öğrencisi dâhil edilmiştir. Araştırmanın veri toplama sürecinde "Problem Çözme Envanteri" kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 programında frekans ve independent t test analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonunda düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan öğrencilerin problem çözme becerilerinin spor yapma alışkanlığı bulunmayan öğrencilerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Sonuç olarak ortaöğretim öğrencilerinde spora katılımın problem çözme becerisini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Spor, ortaöğretim öğrencileri, problem çözme becerisi

ABSTRACT

The current study aimed to compare the problem solving skills of the students according to status of doing sports or not. A total of 200 secondary school students, 100 of which have the habit of doing sports and 100 of which have no habit of doing sports, participated in the study. A total of 200 secondary school students, 100 of which have the habit of doing sports regularly and 100 of which have no habit of doing sports regularly, participated in the study. "Problem Solving Inventory" was used in the data collection process of the study. In the analysis of the data collected, frequency and independent t test analysis in SPSS 22.0 program was used. At the end of the study, it was found that the problem solving skills of the students who have the habit of doing sports regularly were significantly higher than the students who do not have the habit of doing sports ($p <0.05$). As a result, it can be mentioned that the participation in sports in secondary school students affects positively the problem solving skills.

Keywords: Sports, secondary school students, problem solving skills

JEL CODE:L83

INTRODUCTION

The concept of the problem is defined in different ways in the literature. Kalaycı (2001) defined as the state of tension, imbalance, dissonance, uncertainty. In TDK(Turkish Language Institution) defined the concept of the problem as a situation or matter is required to be investigated, learned, thought, resolved, expressed and reached a result. To explain what the problem is in a broader sense; The problem is physiological, sociological, psychological, economic, real or imaginary difficulties that restrict, prevent the organism from reaching the goal. The problem is the difficulty that can cause uncertainty that confuses the human mind, required to be solved, and the complication or difficulty that disturbs the individual (Duman, 2009). The individual's ability to solve the problem successfully depends on the individual prerequisites and the characteristics of the society he is in; both individual prerequisites and social factors are of great importance especially in the solution of interpersonal problems (Ağır, 2007).

[1]Arş. Gör. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Burdur, Türkiye

Participation in sports activities is known to have many benefits in individual and social aspects. Studies conducted on participation in sports show various benefits in both physical (Hekim, 2014a; Hekim & Tokgöz, 2016; Hekim, 2015a; Hekim, 2015b; Hekim, 2015c; Hekim, 2015d; Hekim, 2015e; Hekim & Hekim, 2015; Hekim, 2016; Yiğit & Hekim, 2017) and social aspects (Eraslan & Hekim, 2015a; Eraslan & Hekim, 2015b; Eraslan & Hekim, 2015c; Hekim, 2014b).
Sport also contributes to psychological characteristics and personality development. (Eraslan & Hekim, 2015d). Besides, it is stated that personality characteristics and psychological structures develop in various ways according to the sports branches of the people are interested in. It is stated that individuals who are interested in team sports especially have different emotional development characteristics than individuals doing individual sports. It is stated that the sports branch develops the psychological characteristics in different directions and some characteristic features of sports branch come from the sports interested. (Salar et al., 2012). In contrast, studies in the literature about effect of participation in sports on the problem solving skills are observed to be limited. The current study aimed to compare the problem solving skills of secondary school students with habit of doing sports and lack in the habit of doing sports.

MATERIAL AND METHOD

Research Group
A total of 200 students, 100 of whom were Isparta Anatolian Sports High Schools who have the habit of doing sports regularly and 100 of whom were students at various Anatolian High Schools in Isparta who have no habit of doing sports regularly participated in the study.

Data Collection
Problem Solving Inventory was performed to determine the students' problem solving skills. Solving Inventory consists of 35 items. For each item, people are asked how often they behave as in the scale items. The options are " I always behave like this ", 'mostly behave like this', 'often behave like this', " I occasionally behave like this ", " I rarely behave like this " and " I never behave like this". The answers responded are scored ranging from 1 to 6. During the scoring, items 9, 22 and 29 are excluded from scoring. Items of 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 and 34 are scored in reverse. It is assumed that these items represent adequate problem solving skills. The score range is 32-192. The high total scores gathered from the scale indicate that the individual perceives himself as insufficient for problem solving skills. The problem solving inventory was taken into consideration by Heppner & Peterson (1982) by taking into consideration the problem solving stages such as ”general tendency,” "definition of problem “,” alternative production “, "decision making" and "evaluation“ which have emerged as a result of various studies; besides, how individual perceives himself in terms of the ability to solve problems, it was developed to determine the dimensions of the problem solving method (Aksoy, 2004). Turkish adaptation of the scale was done by Güçlü (2003).

Statistical Analysis
Independent t test analysis in SPSS 22.0 program was performed in the statistical analysis of the data collected in the study.

FINDINGS

Table 1. Average scores of students on problem solving scale

N	The lowest score	The highest score	X	Sd
200	53	136	82,33	15,142

As seen in Table 1, the mean score of the students participating in the study from the problem solving skills inventory was 82,33 ± 15,142.

Table 2. Comparison of problem solving skills of students according to their status of doing sports

Status of doing sports	n	X	Sd	t	p
Yes	100	83,41	17,044	-2,446	,012
No	100	96,12	17,952		

As seen in Table 2, the problem solving skills of the students who have the habit of doing sports are significantly higher than the students who do not have the habit of doing sports ($p < 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

It was reported in studies performed that there were many parameters (gender, grade, educational level and profession of the father,routine for studying the course, status of evaluating school success, parental attitude, feeling alone, self-reliance and cases of smoking-alcohol use)that affect the problem solving skills of secondary school students. (Yıldırım et al., 2011). On the other hand, in the literature, studies on the effect of participation in sport on problem solving skills in secondary education students are more limited. In the study, it was found that the problem solving skills of the students who have the habit of doing sports regularly are considered to be significantly higher than the students who do not have the habit of doing sports. Study findings in the literature also support the view that participation in sport positively affects problem solving skills. (Canan & Ataoğlu, 2010).

Canan & Ataoğlu (2010) reported that doing sports on a regular basis decreases anxiety and increases problem-solving skills. In the study, it was determined that participation in individual sports did not affect the problem solving skills, whereas the participation in team sports positively affected the problem solving skills, and the individuals participating in team sports preferred the self-confidence approach in the problem solving process. In the light of the findings gathered in the study, it was emphasized that participation in sports holds an important place in improving spiritual health.

As a result, although the studies that focus on the effects of sports on problem solving skills in secondary education students are limited, when the results of similar studies in the literature are evaluated, it is possible to say that participation in sports has a positive effect on problem solving skills.

REFERENCES

Ağır, M. (2007). *Üniversite öğrencilerinin bilişsel çarpıtma düzeyleri ile problem çözme becerileri ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aksoy, B. (2004). *Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımı*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Canan, F., & Ataoğlu, A. (2010). Anksiyete, depresyon ve problem çözme becerisi algısı üzerine düzenli sporun etkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry,* 11(38), 38-43.

Duman, B. (2009). *Neden beyin temelli öğrenme*, ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, , s. 384-386

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015a). *İlkokul beden eğitimi ders içeriklerinin çocukların psiko-motor ve psiko-sosyal gelişimleri üzerine katkılarının değerlendirilmesi*. VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015b). *Özel eğitime muhtaç çocuklarda psiko-motor ve psiko-sosyal gelişimin desteklenmesinde spora katılımın önemi.* VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015c). Otistik çocuklarda hareket eğitiminin motor beceri öğrenimi ve sosyal gelişim üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015d). *Yaşlı bireylerde fiziksel aktiviteye katılımın psikolojik ve fonksiyonel özellikler üzerine etkilerinin incelenmesi*. VIII. Ulusal Yaşlılık Kongresi, 16-18 Nisan 2015, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Güçlü, N. (2003). Lise müdürlerinin problem çözme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi,* (160), 272-300.

Hekim, M. (2014a). *İlköğretim öğrencilerinde fiziksel ve motor gelişimin desteklenmesinde spor ve fiziksel aktivitenin önemi.* VI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 5-8 Haziran 2014 Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Hekim, M. (2014b). *Özel eğitime muhtaç çocuklarda fiziksel aktivite ve spora katılımın fiziksel, motorsal ve sosyal gelişim üzerine etkileri.* VI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 5-8 Haziran 2014 Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Hekim, M. (2015a). Orta ve ileri yaş bireylerde osteoporoz riskinin azaltılmasında fiziksel aktivitenin önemi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi,* 2(3), 54-68.

Hekim, M. (2015b). Çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 1102-1106.

Hekim, M. (2015c). *Özel eğitime muhtaç çocuklarda bedensel gelişimin desteklenmesinde hareket eğitiminin önemi.* VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Hekim, M. (2015d). *Ortaöğretim beden eğitimi ders içeriklerinin öğrencilerin fiziksel ve motorsal gelişimlerine etkilerinin değerlendirilmesi.* VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Hekim, M. (2015e). *Ortaokul beden eğitimi ders içeriklerinin öğrencilerin fiziksel ve motorsal gelişimlerine katkılarının değerlendirilmesi*. IV. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi, 31 Ocak 2015 Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Hekim, M. (2016). Çocuklarda beden eğitimi, spor ve oyun etkinliklerine katılımın kemik gelişimi üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 5(2), 66-71.

Hekim, M., & Hekim, H. (2015). Çocuklarda kuvvet gelişimi ve kuvvet antrenmanlarına genel bakış. *Güncel Pediatri*, 13, 110-115.

Hekim, M., & Tokgöz, M. (2016). Zihinsel engelli çocuklarda motor gelişim yetersizlikleri: motor gelişimin desteklenmesinde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 8(17), 489-501.

Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The Development and implications of a personal. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(2), 197-226.

Kalaycı, N. (2001). *Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitapevi, s.8

Salar, B., Hekim., & M., Tokgöz, M. (2012). 15-18 yaş grubu takım ve ferdi spor yapan bireylerin duygusal durumlarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(6), 123-135.

Yıldırım, A., Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P., & Türkleş, S. (2011). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri ve etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 905-921.

Yiğit, S., & Hekim, M. (2017). *Zihinsel engelli çocuklar ile normal gelişim gösteren çocuklar arasindaki psiko-motor gelişim farkliliklarının değerlendirilmesi (bir literatür taraması*). III. Uluslararası Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor Kongresi, 20-21 Ekim 2017, Selçuk Üniversitesi, Konya.

http://www.tdk.gov.tr/ Erişim tarihi: 06.07.2018.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

FARKLI BÖLÜMLERDE ÖĞRENİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN BAZI PARAMETRELERE GÖRE İNCELENMESİ[1]

EXAMINATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS TAKING EDUCATION AT DIFFERENT DEPARTMENTS IN TERM OF SOME VARIABLES

Yılmaz YÜKSEL[2], Mesut HEKİM[3]

***e-mail:** yilmazyukselanadolu.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, üniversitelerin farklı bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini bazı değişkenlere göre incelemektir. Araştırmaya Erzurum Teknik Üniversitesi ile Atatürk Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim görmekte olan 149 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesinde literatürdeki birçok araştırmada kullanılmış olan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form) kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinde SPSS 22.0 for Windows programında ki-kare ve frekans analizleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$). Buna karşılık öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin ders dışı spor etkinliklerine katılma sıklıklarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyinin çoğunlukla orta düzeyde bulunduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite öğrencileri, spor, fiziksel aktivite düzeyi

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine physical activity levels of university students taking education at different departments in term of some variables. 149 students taking education at different department of Erzurum Technical University and Atatürk University participated to research. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Short Form, which was used in physical activity levels in a lot of literature research, was used in identification of physical activity levels. Chi-square and frequency analyses in SPSS 22.0 for Windows program were used in statistical analysis of data obtained from research. It was established that students' physical activity levels aren't shown significant differences statistically as gender ($p>0,05$). On the other hand, it was established that students' physical activity levels are shown significant differences significantly as participation frequencies to sport activities out of lesson ($p<0,05$). It was identified that students' physical activity levels are intermediate level.

Keywords: University students, sport, physical activity level

JEL CODE:L83

INTRODUCTION

Physical activity is defined as the body movements produced by the skeletal muscles and triggering for an increase in energy expenditure in addition to the energy consumed by the organism in the process of resting. As understood from the definition , the most fundamental feature of physical activity is the formation of energy in the organism with muscle contraction. In this context, not only exercise and sportive activities, but also energy activities resulting in energy activities, leisure time activities and daily life activities are included in the scope of physical activity (Taskinoz, 2011). As can be understood from the expressions of the concept of physical activity, physical activity refers to the production of movement with the skeletal muscles and the transition of the body from the resting to the active state. The concept of exercise constitutes a subclass of physical activity. Exercise is defined as a whole of

[1]Yapılan bu araştırma XIII. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde poster sunum olarak sunulmuştur.
[2]Arş. Gör. Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye
[3]Öğr. Gör. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Rektörlük Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Burdur, Türkiye

activities aiming planned, structured, physical suitability or improving other physical elements of the body (Ozer, 2006).

Now that health is accepted as the fundamental condition of quality life, reducing the daily activity intensity by technological developments, no matter how it facilitates life, increases the number of inactive individuals in the long term and adversely affects the health. Inactivity, in other words life without action, is one of the most important problems for the modern society, which makes even the daily shopping from the virtual markets on the computer (Bozkuş et al., 2013). Participation in physical activity is known to play an important role in minimizing the health problems caused by the sedentary lifestyle. Research findings in the literature also support this view. Studies performed shows that participation in exercise has positive effects on health (Sritara et al., 2015; Shedd et al., 2007; Heideman et al., 2013; Penedo & Dahn, 2005; Eraslan, 2014; Eraslan, 2015; Eraslan, 2016; Eraslan et al., 2013; Eraslan & Aydoğan, 2016; Eraslan & Çalışkan, 2014).

In Turkey, studies encouraging to achieve physical activity habits of young people reflecting a large portion of the young population of university students is a major issue in terms of creation a healthy life model and leading the future generations. As well as these elements, studies on encouraging healthy lifestyle programs and measures to be taken are required in order to achieve healthy life behaviors at a young age in terms of preventive health services, (Tekkanat, 2008). In this study, it was aimed to investigate the physical activity levels of university students studying in different departments according to some parameters.

MATERIAL AND METHOD

Research Group

A total of 149 students from different departments of Erzurum Technical University and Atatürk University in the 2014- 2015 academic year participated in the study.

Data Collection

The International Physical Activity Questionnaire (Short Form) was performed to determine the physical activity levels of the participants. This questionnaire evaluates the physical activity levels of individuals over the last seven days in four sections such as severe activities, moderate level activities, walking and sitting. When calculating the total score, weekly MET-min scores are obtained by multiplying the metabolic equation (MET) values given to the activities are(severe activity = 8 MET, moderate activity = 4 MET, walking = 3.3 MET) and the duration of activities(min.) "and frequency of activities (number of days). According to the scores gathered, the physical activity levels of the individuals are divided into three categories as "inactive",“minimal","active” and “very active" (Orhan et al., 2015).

Statistical analysis

In the statistical analysis of the data obtained in the study, SPSS 22.0 for Windows program was performed for chi-square and frequency analysis. Significance level was accepted as 0.05.

FINDINGS

Table 1. General physical activity levels of participants

Physical Activity Levels	N	%
Inactive	40	26,8
Moderate level active	76	51,0
High level active	33	22,1
Total	149	100,0

It was determined that the majority of the students who participated in the study (51%) were physically active at moderate level, 26.8% of those with physical activity level were inactive and 22.1% of those who were highly active.

Table 2. Comparison of the physical activity levels of the participants according to their age

Age	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
16	0	1	0		
17	5	2	2		
18	2	11	5		
19	8	13	6		
20	11	31	8		
21	7	13	6	26,249	,883
22	4	1	3		
23	2	2	1		
24	0	0	1		
27	0	1	0		
Total	39	75	32		

It was determined that the physical activity levels of the students participating in the study showed some differences according to their age groups, but the differences between the age groups were not statistically significant ($p > 0.05$).

Table 3. Comparison of physical activity levels of participants according to their gender

Gender	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
Female	27	42	13		
Male	12	34	19	8,310	,081
Total	39	76	32		

It was determined that there were some differences between the physical activity levels of the male and female students, but these differences were not statistically significant.
It was found that the physical activity levels of the students who participated in the study did not show statistically significant difference according to their economic income ($p > 0.05$).

Table 4. Comparison of physical activity levels of participants according to their sporting status in extracurricular time

Sporting status in extracurricular time	Physical Activity Level			x^2	p
	Inactive	Moderate Level Active	High Level Active		
I generally do	6	11	10	17,092	,029
I occasionally do	15	46	18		
I never do	18	19	4		
Total	39	76	32		

It was determined that the physical activity levels of the students who participated in the study showed a significant difference according to their sporting status in the extracurricular time ($p < 0.05$). According to the findings, it was found that the physical activity levels of the students who do occasional sports in the extracurricular time were statistically higher than the other students ($p < 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

As a result of the study, it was determined that most of the university students were physically active at medium level. On the basis of this result, it can be considered that the students spend most of their days in the class.

It was concluded that the physical activity levels of the students participating in the study did not show a significant difference according to the variable of gender. It was found that the students who have the habit of doing sports are more physically active according to variable of the sporting status. In common studies in the literature, it was stated that many socio-demographic characteristics do not affect the level of physical activity (Bayrakdar, 2010). In this context, it is possible to say that this study is in parallel with the literature. In a similar study by Aksoydan & Çakır (2011), it was found that 79% of young people did not regularly exercise sports and had an inactive lifestyle. In the same study, only 6.6% of participants were identified as physically active individuals who do sports. In another study conducted by Akman et al. (2012), 49.7% of the students were found to do sports regularly. In the same study, it was concluded that the students did sports two days a week on a regular basis. In a similar study conducted by Şimşek et al. (2005) on secondary school students, it was found that students' levels of physical activity and sport participation were low. In the same study, it was stated that there might be a significant correlation between the low level of sports participation of secondary school students and the frequency of obesity among students. It was found that the physical activity levels of the students participating in the study showed a significant difference according to their sporting status and findings in the sudy stated that the physical activity levels of the students who did occasional sports in the extracurricular time were significantly higher than the other students. Considering that participation in sport positively affects many aspects of health, especially physical health (Wong et al., 2008; Ağca and Koçoğlu, 2010), it is possible to say that the participation of the students in sports in the extracurricular time will make important contributions to the health of university students.

REFERENCES

Ağca, Ö. ve Koçoğlu, G. (2010). Fazla kilolu ve obez kızlarda düzenli egzersizin vücut bileşimine etkileri. *Dirim Tıp Gazetesi*, 85(1), 17-23.

Akman, M., Tüzün, S., ve Ünalan, P.C. (2012). Adolesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumu. *Nobel Med.,* 8(1), 24-29.

Aksoydan, E., ve Çakır, N. (2011). Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi,* 53, 264-270.

Bayrakdar, A. (2010). *Çocuklarda fiziksel aktivite düzeyleri ve beden kitle indeksinin değerlendirilmesi.* Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Muğla.

Bozkuş, T., Türkmen, M., Kul, M., Özkan, A., Öz, Ü., & Cengiz, C. (2013). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu'nda öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlikli yaşam biçimi davranişlarinin belirlenmesi ve ilişkilendirilmesi. *International Journal of Science Culture and Sport,* 1(3), 49-65.

Çalışkan, G., ve Eraslan, M. (2014). "The analysis of the features of success motivation peculiar to sports ıce-hockey players". *Europen Scientific Journal,* 10 (12), 134-142.

Eraslan, M. (2014). The Analysis of The Thinking Styles and Creativity of The Sports Students. *Studying in The Different Fields of University. Educational Research and Reviews*, 9(20), 886-871

Eraslan, M. (2015). Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin kişilik özelliklerini ve stresle başa çıkma stillerini çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 7(12), 65-82.

Eraslan, M. (2016). Ortaöğretim öğrencilerinin duygusal zekâ ve empatik eğilim düzeylerinin yaş, cinsiyet ve spor yapma değişkenlerine göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi,* 24(4), 1839-1852.

Eraslan, M., Atay, E., & Yüksel, Y. (2013). examine relationship among self-esteem with obesity, physical fitness level and participation situation to sport. *Turkish. Journal of Sport and Exercise*, 15(3), 75-78.

Eraslan, M., & Aydoğan, H. (2016). "Vücut geliştirme ve fitness merkezinde spor yapan bireylerin beden bölgelerinden hoşnut olma düzeylerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi". *CBU Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 11(2), 50-57.

Eraslan, M., & Çalışkan, G. (2014). The study of decısıon making style of university students who do sports. *Europen Scientific Journal*, 10(8), 15-23.

Heidemann, M., Molgaard, C., Husby, S., Schou, A. J., Klakk, H., Møller, N. C., et al. (2013). The intensity of physical activity influences bone mineral accrual in childhood: the childhood health, activity and motor performance school (the CHAMPS) study, Denmark. *BMC pediatrics*, 13(1), 32.

Orhan, C., Akbayrak, T., Kaya, S., Kav, T., & Kerem Güne, M. (2015). Fiziksel aktivite seviyesi ile konstipasyon şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation,* 2(2), 66-73.

Özer, K. (2001). *Fiziksel uygunluk.* Nobel Yayın Dağıtım.

Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.

Shedd, K. M., Hanson, K. B., Alekel, D. L., Schiferl, D. J., Hanson, L. N., & Van Loan, M. D. (2007). Quantifying leisure physical activity and its relation to bone density and strength. *Medicine and science in sports and exercise,* 39(12), 2189.

Sritara, C., Thakkinstian, A., Ongphiphadhanakul, B., Pornsuriyasak, P., Warodomwichit, D., Akrawichien, T., & Sritara, P. (2015). Work-and travel-related physical activity and alcohol consumption: relationship with bone mineral density and calcaneal quantitative ultrasonometry. *Journal of Clinical Densitometry*, 18(1), 37-43.

Şimşek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Gülnar, S. B., Adıyaman, P., & Öcal, G. (2005). Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası,* 58(4), 163-166.

Taşkınöz, C. (2011). *9-11 Yaş ilköğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyinin yaşa ve cinsiyete göre araştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

Tekkanat, Ç. (2008). *Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri.* Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Wong, P. C., Chia, M., Tsou, I. Y., Wansaicheong, G. K., Tan, B., Wang, J. C. K., Tan, J., Kim, C.G., Boh, G., & Lim, D. (2008). Effects of a 12-week exercise training programme on aerobic fitness, body composition, blood lipids and c-reactive protein in adolescents with obesity. *Annals Academy of Medicine,* 37(4), 286-293.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

SERBEST ZAMANLARINDA SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM DOYUMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARISON OF THE LIFE SATISFACTION OF UNIVERSITY STUDENTS THAT DO SPORTS AND DO NOT DO SPORTS IN LEISURE TIME

Meriç ERASLAN[1]

***e-mail:** mericeraslan@hotmail.com

ÖZET

Yapılan bu araştırmada serbest zamanlarında spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin yaşam doyumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmaya düzenli olarak sor yapma alışkanlığı bulunan 100 öğrenci ile 100 sedanter öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrencilerin yaşam doyum düzeylerini belirlemek için Yaşam Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analiz sürecinde SPSS 22.0 programında independent t test analizinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonunda üniversite öğrencilerinin yaşam doyumlarının serbest zamanlarında spor yapma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$). Buna karşılık serbest zamanların dışında düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan öğrencilerin yaşam doyumlarının düzenli olarak spor yapmayan öğrencilerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Elde edilen bu bulgulara göre, serbest zamanlarda spor yapmaktan ziyade, düzenli olarak spor yapmanın yaşam doyumunu olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Spor, üniversite öğrencileri, yaşam doyumu

ABSTRACT

The purpose of this study is to compare the life satisfaction of university students who do sports and who have sedentary life style. 100 students who have the habit of doing sports and 100 sedentary students participated in the study. Life Satisfaction Scale wasperformed to find life satisfaction levels of students. In the statistical analysis of the data collected in the study, independent t test analysis in SPSS 22.0 program was utilised. At the end of the study, it was determined that life satisfaction of university students did not show a significant difference according to their status of doing sports in their leisure time ($p> 0.05$). On the other hand, it was determined that the life satisfaction of the students who have the habit of doing sports regularly other than the leisure time were significantly higher than the students who did not do sports regularly ($p <0.05$). According to these findings, it can be said that doing sports regularly affects life satisfaction rather than doing sports in leisure time.

Keywords: Sports, university students, life satisfaction

JEL CODE:L83

INTRODUCTION

In order to define life satisfaction, it is appropriate to explain the concept of "satisfaction" first. Satisfaction is the fulfillment of expectations, requirements, desires and wishes. "Life satisfaction" is the situation or result obtained by comparing the expectations of a person (what they want) and what they have (Özgen, 2012). Life satisfaction that covers the whole life is an important indicator of what kind of mental health a person is in. Various preventions, strains, conflicts and sudden negative changes happening in life can cause a decrease in life satisfaction. So as to accelerate the acquisition of knowledge and skills, improving the quality of education, communicating, coping with stress and tutoring special skills in terms of management skills, providing opportunity to do sports and regular exercise will help the person to feel better. Thus, the life satisfaction of the person will be high. The factors affecting the life satisfaction of individuals are listed as followed (Selcuk, 2013);

[1]Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Antalya, Türkiye

• Satisfaction from daily life,
• Finding life meaningful,
•Accordance to achieve objectives,
• Positive individual identity,
• the individual's feeling good physically,
• Economic security and social relations.

Life and job satisfaction concepts come at the top of the fundamental elements for people to be happy and to achieve a meaning in their lives. Life and job satisfaction concepts come at the top of the fundamental elements for people to be happy and to achieve a meaning in their lives. Many variables such as work environment, interpersonal relationships and job satisfaction can affect life satisfaction of individuals (Yiğit et al., 2011). Life Satisfaction is the satisfaction of the individual's whole life or discontent of all aspects of the life. In the studies conducted, the happiness of the individual in the working life has increased the work efficiency and this caused a positive reflection on life satisfaction. Therefore, job satisfaction is an important concept for individuals and businesses (Turgut, 2010). Participation in sports affects human life positively in many ways. People who do sports in their leisure time are expected to benefit both physically, psychologically and socially. For this reason, many studies have been done on the importance and benefits of leisure time activities in the literature in recent years. (Hekim, 2015a; Özşaker, 2012; Hekim et al., 2017; Ekinci et al., 2014; Hekim & Tokgöz, 2017a; Hekim & Tokgöz, 2017b; Kılıç & Şener, 2013; Hekim & Eraslan, 2015a; Hekim & Eraslan, 2015b; Hekim & Eraslan, 2015c; Ergül et al., 2015; Hekim & Yüksel, 2015). In this study, it was aimed to examine the life satisfaction of university students in their leisure time according to their status of doing sports.

MATERIAL AND METHOD

Research Group

In this study, 100 students studying at School of Physical Education and Sports of Mehmet Akif Ersoy University who are in the habit of doing regular sports and 100 sedentary students studying at different branches of the same university participated in the study.

Data Collection

Life Satisfaction Scale was performed to determine the life satisfaction of the students. The life satisfaction scale which was developed by Diener, Emmons, Larsen and Griffin (1985) was adapted into Turkish by Köker (1991) and Yetim (1991). It is a self-assessment scale consisting of 5 items of Likert type ranging from Scale 1 (Not Suitable at all) to 7 (Completely Appropriate) (Çeçen, 2008).

Statistical Analysis

In the analysis of the data collected in the study, independent t test analysis in SPSS 22.0 program was utilised.

FINDINGS

Table 1. Comparison of life satisfaction of students according to the habit of doing sports on a regular basis

Variable	Option	N	X	Sd	t	p
Status of doing sports on a regular basis	Yes	75	22,73	6,355	2,498	,001
	No	125	18,92	5,041		

As seen in Table 1, it was found that life satisfaction of the students who have the habit of doing sports regularly is significantly higher than the students who do not have the habit of making sports regularly ($p < 0.05$).

Table 2. Comparison of life satisfaction of students according to the habit of doing sports in leisure time

Variable	Option	N	X	Sd	t	p
Status of doing sports in leisure time	Yes	100	22,41	7,775	1,302	,168
	No	100	21,23	8,101		

As shown in Table 2, it was determined that life satisfaction of university students did not show a significant difference according to sporting status in free time ($p > 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

In this study, it was determined that there was no significant difference between the life satisfaction of university students having the habit of doing sports and of the sedentary students. On the other hand, it was determined that the students who do sports regularly have higher life satisfaction. In a study conducted on teachers, it was determined that teachers' doing different activities affected life satisfaction positively (Kabasakal & Baş, 2013). In many studies, it was found that exercise helped to decrease depression and anxiety levels. Regardless of body weight, regular physical activity was found to have psychological beneficial effects. However, it was observed that young people reduce behaviors such as smoking, illegal drug use and alcohol consumption while performing regular physical activity (Özcan et al., 2002). In the light of the findings of the study and the information gathered in the literature, it can be said that having habit of doing sports regularly will have a positive effect on life satisfaction rather than participation in sports in leisure time.

It is known that participation in sports regularly has positive effects on general health, fight against diseases, (Hekim, 2015b; Hekim, 2015b; Hekim, 2015c; Hançer-Aydemir & Hekim, 2015; Hekim, 2014a) social development, psychological and spiritual structure (Salar et al., 2012; Eraslan & Hekim, 2015a; Eraslan & Hekim, 2015b; Hekim, 2014b; Eraslan & Hekim, 2015c). Studies in the literature also supports this view. It is probable that the individuals who have a good general health and psychological structure, as well as those who are successful in their social relations, have high life satisfaction. At this point, it can be said that university students can increase their life satisfaction by increasing their participation in sports in stressful their student lives.

REFERENCES

Çeçen, A. R. (2008). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu yordamada bireysel bütünlük (tutarlılık) duygusu, aile bütünlük duygusu ve benliksaygısı. *Eğitimde Kuram ve Uygulama,* 4(1), 19-30.

Ekinci, N. E., Kalkavan, A., Üstün, Ü. D., & Gündüz, B. (2014). Üniversite öğrencilerinin sportif ve sportif olmayan rekreatif etkinliklere katılmalarına engel olabilecek unsurların incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-13.

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015a). *Özel eğitime muhtaç çocuklarda psiko-motor ve psiko-sosyal gelişimin desteklenmesinde spora katılımın önemi.* VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015b). *Otistik çocuklarda hareket eğitiminin motor beceri öğrenimi ve sosyal gelişim üzerine etkilerinin değerlendirilmesi*. VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Eraslan, M., & Hekim, M. (2015c). *Yaşlı bireylerde fiziksel aktiviteye katılımın psikolojik ve fonksiyonel özellikler üzerine etkilerinin incelenmesi*. VIII. Ulusal Yaşlılık Kongresi, 16-18 Nisan 2015, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Ergül, O. K., Alp, H., & Çamlıyer, H. (2015). Üniversite gençliğinin sportif rekreasyon etkinliklerine yönelik ilgileri ve katılma düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Tourism Theory and Research,* 1(2), 76-85.

Hançer-Aydemir, D., & Hekim, M. (2015). *Beden eğitimi ve spor etkinlikleri ile fiziksel aktivitenin bazı metabolik hastalıkların önlenmesindeki rolü.* VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 28-31 Mayıs, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Hekim, M. (2014a). *Özel eğitime muhtaç çocuklarda fiziksel aktivite ve spora katılımın fiziksel, motorsal ve sosyal gelişim üzerine etkileri.* VI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, 5-8 Haziran 2014 Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Hekim, M. (2014b). *Küresel bir sorun olan hareketsiz yaşam tarzının ortaya çıkardığı sağlık sorunları ve hareketsiz yaşam tarzından kaynaklanan sağlık sorunlarının önlenmesinde fiziksel aktivitenin önemi.* II. Uluslararası Davraz Kongresi, 29-31 Mayıs 2014 Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Hekim, M. (2015a). Türkiye'de yetişkin bireylerin rekreatif tercihlerinin değerlendirilmesi: bir literatür taraması. III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 5-7 Kasım 2015 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Hekim, M. (2015b). Çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 1102-1106.

Hekim, M. (2015c). Tip II Diyabet, hipertansiyon ve obezitenin önlenmesinde fiziksel aktivitenin önemi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 8(38), 1081-1086.

Hekim, M. (2015d). Kanser hastası çocuklarda tedavi ve rehabilitasyon sürecinde sporun yararları. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 36-47.

Hekim, M., & Eraslan, M. (2015a). meslek yüksekokulu öğrencilerinin rekreatif tercihlerinin incelenmesi (ağlasun meslek yüksekokulu örneği). III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 5-7 Kasım 2015 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Hekim, M., & Eraslan, M. (2015b). *Ortaöğretim öğrencilerinin rekreatif tercihlerinin göre incelenmesi (Burdur Uso Anadolu Lisesi Örneği).* III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 5-7 Kasım 2015 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Hekim, M., & Eraslan, M. (2015c). *Spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin rekreatif tercihlerinin incelenmesi (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Örneği).* III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 5-7 Kasım 2015 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Hekim, M., & Tokgöz, M. (2017a). *Ortaokul ve ortaöğretim öğrencilerinin serbest zaman tercihlerinin karşılaştırılması (ısparta ili örneği).* Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi, 23-26 Kasım 2017, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.

Hekim,M., & Tokgöz, M. (2017b). *Ortaöğretim öğrencilerinin serbest zaman tercihlerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesi (Isparta İli Örneği).* Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi, 23-26 Kasım 2017, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.

Hekim, M., Tokgöz, M., & Yüksel, Y. (2017). Üniversite öğrencilerinin serbest zaman tercihlerinin fakülte türü değişkenine göre incelenmesi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi,* 4(3), 1-12.

Hekim, M., & Yüksel, Y. (2015). *Kırsal kesimde yaşayan ortaokul öğrencilerinin rekreatif tercihlerinin göre incelenmesi (Ağlasun İlçesi Örneği).* III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 5-7 Kasım 2015 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Kabasakal, Z., & Baş, AU. (2013). Öğretmen adaylarında yaşam doyumunun yordayıcısı olarak problem çözme becerileri. *Eğitim ve öğretim araştırmaları dergisi*, 2(1), 27-35.

Kılıç, M., & Şener, G. (2013). Üniversite öğrencilerinin rekreasyon etkinliklerine katılımlarındaki sosyolojik etkenler ve yapısal kısıtlamalar. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi,* 3(3), 220-227.

Özcan, S., Saatçi, E., Bozdemir, N., Akpınar, E., & Ergün, G.Ö. (2002). Egzersiz, sağlık, hastalık, toplum ve hekim. *Arşiv.* 11, 388-415.

Özgen, F. (2012). *Ç.O.M.Ü beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin yaşam doyumu düzeylerinin incelenmesi.* Lisans Bitirme Tezi. Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu. Çanakkale.

Özşaker, M. (2012). Gençlerin serbest zaman aktivitelerine katılamama nedenleri üzerine bir inceleme. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi,* 14(1), 126-131.

Salar, B., Hekim, M., & Tokgöz, M. (2012). 15-18 yaş grubu takım ve ferdi spor yapan bireylerin duygusal durumlarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 4(6), 123-135.

Selçuk, H. (2013). Psikolojik olarak yaşam doyumunun ölçülmesi. http://www.aktuelpsikoloji.com/haber.php?haber_id=8312 adresinden 08.12.2018 tarihinde erişilmiştir.

Turgut, E.M., (2010). *İş doyumu ve yaşam doyumu ilişkisi ve istanbul daki devlet üniversite hastanelerinde çalışan ameliyathane hemşirelerine yönelik bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Yiğit, R., Dilmaç, B., & Deniz, M.E. (2011). İş ve yaşam doyumu: Konya emniyet müdürlüğü alan araştırması. *Polis Bilimleri Dergisi*, 13(3), 1-18.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SPORA KATILIM VE GENEL SAĞLIKLARINA DİKKAT ETME DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ[1]

INVESTIGATION AS SOME VARIABLE OF UNIVERSITY STUDENTS' PARTICIPATION LEVEL TO SPORT AND ATTENTION LEVEL TO GENERAL HEALTH

Mesut HEKİM[2], Bahar TURAN[3]

***e-mail:** mhekim@mehmetakif.edu.tr

ÖZET

Spor yapmak sağlıklı olmanın en önemli koşullarından birisidir. Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin hem spor yapma hem de genel sağlıklarına dikkat etme düzeyleri incelenmiştir. Araştırmaya Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ile Süleyman Demirel Üniversitesinin farklı bölümlerinde öğrenim gören 177 üniversite öğrencisi katılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 19 sorudan oluşan anket kullanılmıştır. Kullanılan anket basit tarama modeline göre geliştirilmiş ve daha önce herhangi bir araştırmada kullanılmamıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 15.0 for Windows programında frekans ve ki-kare analizleri kullanılmıştır. Katılımcıların büyük bir bölümünün düzenli olarak kahvaltı, öğle ve akşam yemeği yedikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların büyük bir bölümünün cips, kola ve çikolata gibi ürünleri ara sıra tükettikleri bulunmuştur. Katılımcıların büyük bir bölümünün özel beslenme programı uygulamadıkları ve uyku düzenlerine ara sıra dikkat etmedikleri belirlenmiştir. Bunun yanında katılımcıların çoğunluğunun alkol ve sigara tüketme alışkanlıklarının bulunmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek davranışlardan uzak durdukları bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların spor yapma alışkanlıklarının yaş gruplarına göre anlamlı farklılık göstermediği ($p>0.05$), buna karşılık bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre sigara tüketme sıklıklarının düşük, spor yapma oranlarının ise daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin bazı sağlıksız davranışları bulunsa da, genel olarak sağlıklarına dikkat ettikleri tespit edilmiştir. Ancak araştırmaya katılan öğrenci sayısı düşük olduğu için daha fazla öğrencinin katıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Üniversite öğrencileri, spor, sağlık

ABSTRACT

Doing sport is one of the most important conditions of being healthy. In this research, university students' doing sport level and attention level to their health was investigated. 177 university students taking education Mehmet Akif Ersoy University with Suleyman Demirel University participated to research. Quesionnaire form comprised of 19 questions developed by researchers were used in collection of data. Frequency and Chi-Square analyses in SPSS 15.0 for Windows package program were used in analysis of data obtained. It was established that majority part of participants have breakfast, lunch and dinner regularly. It was found that majority part of participants consume products such as chips, cola and chocolate sometimes. It was established that majority part of participants apply any specific nutrition program and don't attend their sleep pattern sometimes. In addition, it was established that participants keep away behaviors to be effect their physical and mental health negatively. Also, it was established that doing sport habit of participants isn't differentiated as age groups ($p>0,05$), notwithstanding, smoking habit of female students is lower than male students, doing sport habit is higher than male students ($p<0,05$). It was established even if there is some unhealthy behavior of students participating to research, they attend their health. But, researches that more students participate is required because students number participating this research is low.

Keywords: University students, sport, health

JEL CODE:L83

---

[1]Bu çalışma I. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresinde poster sunum olarak yayınlanmıştır.

[2]Öğr. Gör. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Rektörlük Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Burdur, Türkiye

[3]Serbest Araştırmacı, Mardin, Türkiye

INTRODUCTION

Sports is a phenomenon that involves movement and widening the social environment of individuals. Individuals have the opportunity to observe some social skills about how they behave in social environments through sports. Sports which includes action also supports motor skills (Yıldız & Çetin, 2018). In terms of conceptual aspects, the concept of sport can be defined as a phenomenon that is performed individually or as a team, enhances the physical, psychological, physiological and motor performance parameters, ensures that the individual is happy at the stage of performance and improves the health level. On the reason that sports phenomenon is closely related to physical, psychological and physiological health, it has been reported in the literature (Eraslan, 2016; Eraslan & Aydogan, 2016; Eraslan, 2015; Eraslan, 2014; Eraslan et al., 2013; Caliskan & Eraslan, 2014; Eraslan & Çalışkan, 2014) that the effects of sports on both general health and psychological structure are discussed.

With the importance of protecting the health and the awareness of its value are on the agenda, especially nurses are considered to give education on health and have the chance to motivate individuals positive health studies (Kocaakman et al., 2010). Being healthy is the basic right of every human being and ensuring and sustaining this is the responsibility of the health personnel as well as the person's himself. So as to have health-improving behaviors, one needs to control himself, feel desire to achieve these behaviors. Because positive health behavior are supposed to be achieved and maintained to improve health. Therefore, it is important to investigate the health behaviors of university students and to support them in the topics they lack in terms of public health (İlhan ve et al., 2010).

Healthy lifestyle behavior consists of spiritual development, health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relations and stress management (Cürcani et al., 2010). In recent years, it has been observed that there are many studies on the university students about healthy lifestyle behaviors, drawing their attention to health and attitudes towards sports (Akgün-Kostak et al., 2014; Göksel et al., 2017; İlhan et al., 2010; Kocaakman et al. ., 2010; Özyazıcıoğlu et al., 2011). In this study, it was aimed to examine the level of attention of university students to participation in sports and their general health according to some variables.

MATERIAL AND METHOD

The screening model, which is commonly used in descriptive studies, was utilised in this study. A total of 177 university students studying at different departments of Mehmet Akif Ersoy University and Süleyman Demirel University in the 2014-2015 academic year participated in the study. The questionnaire developed by the researchers was used in the process of data collection. In the statistical analysis of data gathered in the study, frequency and chi-square analysis were used in PSS 15.0 for Windows program. The significance level was accepted as 0.05.

Table 1. Distribution of participants according to age and gender

Variable	Option	f	%
Gender	Female	136	77,3
	Male	40	22,7
	Total	176	100
Age	18-21 age	148	83,6
	22-24 age	24	13,6
	25 age and over	5	2,8
	Total	177	100

As shown in Table 1, 77.3% of the students included in the study were female, and 83.6% of the students were in the age group of 18-21.

Table 2. Frequency of having breakfast, lunch and dinner regularly of participants

Type of Meal	Option	f	%
Breakfast	Yes	124	70,5
	No	52	29,5
	Total	176	100
Lunch	Yes	89	50,3
	No	88	49,7
	Total	177	100
Dinner	Yes	151	85,3
	No	26	14,7
	Total	177	100

As seen in Table 2, it was found that the majority of the students participating in the study had a high frequency of having breakfast and having dinner on a regular basis, whereas almost half of the students included in the study had a habit of eating lunch.

Table 3. Skipping meal frequencies of participants

Skipping meal status	f	%
I never skip meal	25	14,1
I occasionally skip meal	133	75,1
I always skip meal	19	10,7
Total	177	100

As seen in Table 3, it was found that 75.1% of the students participating in the study occasionally skipped meals.

Table 4. Frequency of food consumption of chips, coke, chocolate etc. during the day

Frequency of consumption	f	%
I always consume	37	20,9
I occasionally consume	133	75,1
I never consume	7	4
Total	177	100

As seen in Table 4, 75.1% - a large portion of students participating in the study consume chips, cola, chocolate occasionally.

Table 5. Special dieting status of participants to avoid weight gain

Special dieting status	f	%
Yes	16	9
No	161	91
Total	177	100

As seen in Table 5, it was determined that almost all of the students participating in the study did not apply a special diet program so as not to gain weight.

Table 6. Findings related to sleep habits of participants

Sleep habits	f	%
I have regular sleep habits and I care about my sleep routine	34	19,2
I occasionally skip my sleep routine	101	57,1
I have no sleep routine	42	23,7
Total	177	100

As seen in Table 6, it was determined that the majority of the students participating in the study did not occasionally pay attention to sleep patterns.

Table 7. Distribution of participants according to smoking frequency

Smoking level	f	%
I never smoke	137	78,7
I occassiınaly smoke	20	11,5
I always smoke	17	9,8
Total	174	100

As seen in Table 7, it was determined that most of the students included in the study did not have smoking habits.

Table 8. Frequency of alcohol consumption of participants

Frequency of alcohol consumption	f	%
I never consume	140	80,5
I occasionally consume	32	18,4
I always consume	2	1,1
Total	174	100

As seen in Table 8, it was determined that most of the students participating in the study did not have habit of alcohol consumption.

Table 9. Treatment methods used by participants when they are ill

Methods applied	f	%
I try to be treated under control of the doctor	133	76,4
I never apply to any treatment method	21	12,1
I use medicine that my friends advise	20	11,5
Total	174	100

As seen in Table 9, it was determined that most of the students participating in the study were treated under doctor's control when they were ill.

Table 10. Levels of paying attention of participants to some health issues

Various health issues	Option	f	%
I try to avoid situations that would knock me out psychologically.	I agree	96	54,5
	I partly agree	67	38,1
	I disagree	13	7,4
	Total	176	100
I care about my health	I agree	123	71,1
	I partly agree	44	25,4
	I disagree	6	3,5
	Total	173	100
I take care of my body cleansing and have a shower regularly	I agree	164	93,2
	I partly agree	9	5,1
	I disagree	3	1,7
	Total	176	100
I don't like being in a smoking environment	I agree	119	68
	I partly agree	34	19,4
	I disagree	22	12,6
	Total	175	100
I pay attention to whether the foods I consume are healthy or not	I agree	83	47,2
	I partly agree	79	44,9
	I disagree	14	8
	Total	176	100

As seen in Table 10, it was determined that majority of the students included in the study avoided from their psychological conditions, they paid attention to their personal health, they paid attention to their body cleansing, they avoided the environment and they consumed healthy foods.

Table 11. Comparison of doing sports status of the participants according to the age groups

Age Group	Doing sports status	f	Chi-square	p
18-21	Always	17		
	Occasionally	99		
	Never	32		
	Total	148		
22-24	Always	5		
	Occasionally	15	x2: 2,533	
	Never	4		
	Total	24		,639
25 and over	Always	-		
	Occasionally	4		
	Never	1		
	Total	5		

As shown in Table 11, it was determined that the students included in the study did not show statistically significant difference according to their age ($p > 0.05$).

Table 12. Comparison of the sporting status of participants according to the gender

Gender	Doing Sports Status	f	Chi-square	p
Female	Always	12		
	Occasionally	93		
	Never	31		
	Total	136	x^2: 8,231	,016
Male	Always	10		
	Occasionally	25		
	Never	5		
	Total	40		

As seen in Table 12, it was found that the frequency of doing sports was significantly higher in favor of female students ($p < 0.05$).

Table 13. Comparison of smoking frequency of participants according to gender

Gender	Smoking Frequency	f	Chi-square	p
Female	Always	114		
	Occasionally	13		
	Never	7		
	Total	134	x^2: 17749	,000
Male	Always	22		
	Occasionally	7		
	Never	10		
	Total	39		

As seen in Table 13, it was determined that male students had higher frequency of smoking compared to female students ($p < 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

Students participating in the study occasionally skip their meals, occasionally do not pay attention to the sleeping routine and consume chips, cola, chocolate etc. Having occasional consumption habits is are among the main factors affecting their health negatively. On the other hand, it was found that the level of paying attention to the health of students is high in terms of protecting both general health and psychological health. On the basis of the occasional consumption habits of students is likely to be occasionally skipping meals, occasionally not to pay attention to sleep routine and consuming chips, cola, chocolate,etc products can be the lifestyle experienced by partcipants. It was determined that the students participating in the study did not show a significant difference according to the age groups and the doing sports habits of the female students were higher. It can be considered that the emergence of this result lied in the fact that female students have more free time for sports.

When compared with female students, it was found that male students had higher frequency of smoking. In many studies in the literature, it was found that the prevalence of smoking is high in favor of men (Goniewicz & Zielinska-Danch, 2012; Akkus et al., 2017; Guler et al., 2009). In this context, it can be said that the findings of the study were in parallel with the literature.

As a result, it was determined that university students had higher levels of paying attention to health, female students had higher frequency of participation in sports than male students and male students had higher prevalence of smoking than female students. In the literature, new studies on this subject are required among university students.

REFERENCES

Akgün-Kostak, M., Kurt, S., Süt, N., Akarsu, Ö., & Ergül, G. D. (2014). Hemşirelik ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *taf Prev Med Bull,* 13 (3): 189-196.

Akkuş, D., Karaca, A., Şener, D. K., & Ankaralı, H. (2017). Lise öğrencileri arasında sigara, alkol kullanım sıklığı ve etkileyen faktörler. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences,* 22(1), 36-45.

Cürcani, M., Tan, M., & Özdelikara, A. (2010). Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9(5), 487-492.

Goniewicz, M. L., & Zielinska-Danch, W. (2012). Electronic cigarette use among teenagers and young adults in Poland. *Pediatrics, peds*, 130(4), 879-885.

Göksel, A., Caz, Ç., Yazıcı, Ö., & İkizler, H. (2017). Farklı bölümlerdeki öğrencilerin spora yönelik tutumlarının karşılaştırılması. marmara üniversitesi örneği. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 123-134.

Güler, N., Güler, G., Ulusoy, H., & Bekar, M. (2009). Lise öğrencileri arasında sigara, alkol kullanımı ve intihar düşüncesi sıklığı. *Cumhuriyet Medical Journal,* 31(4), 340-345.

İlhan, N., Batmaz, M., & Akhan, L. U. (2010). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi,* 3(3), 34-44.

Kocaakman, M., Aksoy, G., & Eker, H. H. (2010). İstanbul ilindeki hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *SD Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2), 19-24.

Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., & Afacan, S. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi,* 8(2), 277-332.

Yıldız, E., & Çetin, Z. (2018). Sporun psiko-motor gelişim ve sosyal gelişime etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi,* 5(2), 54-66.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

MIDI-PİYANO LABORATUVAR TASARIM-KURULUM VE GELİŞTİRME

MIDI-PIANO LABORATORY DESIGN-INSTALLATION AND DEVELOPMENT

Seyhan CANYAKAN[1]

scanyakan@mehmetakif.edu.tr

ÖZET

Dünyadaki örnekleri gibi ülkemizde de lisans düzeyinde eğitim veren kurumlarda grupla piyano eğitimi gittikçe yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde henüz yeni olmasına karşın, Amerika ve Avrupa'da yayın olarak kurulan Piyano Laboratuvarları, geleneksel bir biçimde ve bireysel işlenen piyano derslerinin grup ile işlenmesine olanak sağlamaktadır. Öte yandan Müzik Teknolojisi eğitimi veren kurumlarda, derslerin bir kısmını kurdukları Midi Laboratuvarlarında işlemektedirler. Müzik Teknolojisi programlarına bakıldığında Piyano eğitiminin de her kurumda olduğu bunun yanında midi laboratuvar gereksinimleri de iki önemli dersin tek bir laboratuvarda toplanması fikrinin ortaya çıkmasını sağlar. Bu çalışma müzik teknolojileri bölümlerinde piyano ve müzik teknolojisi derslerini uygulamak üzere tasarlanan midi-piyano laboratuvarı tasarımı, kurulumu aşamalarını betimlemektedir. Çalışma disiplinlerarası yaklaşımla Müzik Teknolojisi, Tarihsel Müzikoloji ve Müzik Eğitimi disiplinlerini bir araya getirir. Ülkemizde ilk kez midi-piyano laboratuvarının bir arada kurulması tasarlanmış, uygulamaya geçirilmiş ve çalışmada lisans öğretim faaliyeti ilk kez uygulanmıştır. Tasarlama, planlama, öğrenme-öğretme durumları ve midi-piyano laboratuvarındaki uygulama aşamaları gözlenmiş yorumlanmış ve aktarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Müzik Teknolojileri, Midi Piyano Laboratuvarı, Grup Piyano Eğitimi, Piyano Eğitimi, Öğretim Programı

ABSTRACT

As in the examples in the world, piano education with the group is becoming more widespread in the institutions providing education at the undergraduate level in our country. Although it is new in our country, Piano Laboratories, which are established in America and Europe, enable the processing of piano lessons in a traditional and individual way with the Group. On the other hand, in Music Technology education institutions, they work in Midi Laboratories, where they set up some of the courses. In terms of music technology programs, piano education is in every institution as well as midi lab requirements, which brings the idea of collecting two important lessons in a single laboratory. This study describes the stages of midi-piano laboratory design, installation, which is designed to apply piano and music technology courses in music technologies departments. The study brings together the disciplines of Music Technology, Historical Musicology and Music Education with an interdisciplinary approach. For the first time in our country, the establishment of a combination of midi-piano laboratory has been designed and implemented and the undergraduate teaching activity has been applied for the first time in the study. Design, planning, learning-teaching situations and application stages in midi-piano laboratory were observed and interpreted.

Keywords: Music Technologies, Midi Piano Laboratory, Group Piano Education, Curriculum

GİRİŞ

Bu araştırmanın temel kaynağı Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı (MAKÜ TMDK) çatısı altında kurulan Midi-Piyano laboratuvarının kurulum aşamalarının değerlendirilmesi ve Müzik Teknolojileri bölümündeki piyano derslerinin teknolojik donanım ile harmanlayarak yapılmasının olumlu-olumsuz yönlerini tartışmaktır. Bu şekilde planlanan bir öğretimin bireysel piyano eğitiminden farklı kazanımlara yol açacağı düşünülür.

Günümüzde Müzik Teknolojileri bölümleri üniversitelerde çeşitli fakülte ve konservatuvar bünyesinde yer almaktadır. Kimi zaman Müzik bölümü içerisinde bir Anabilim dalıyken, kimi zamanda Konservatuvar çatısı altında ayrı bir bölüm olarak karşımıza çıkabilmektedir. Ancak hepsinin ortak bir amacı vardır. Bu bölümlerde yetişen öğrencinin evrimleşmeyleparalel olarak seslendirme, kaydetme, veri depolama, ses tasarımı-sentezleme gibi konularda deneyim kazanması ve diğer ülkelerdeki meslektaşları ile aynı bakış açısına ve yetilere sahip

[1]Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türk Müziği Devlet Konservatuvarı, Müzik Teknkolojileri Bölümü, Burdur, Türkiye

olmasını sağlamaktır. Bunun yanında yurt dışında ve batı sanat müziği pratiklerindeki uygulamaların Türk müziğinin alt yapısına da teknolojik anlamda uygulanmasını sağlamaktır. Yine müzik teknolojilerinin başka bir hedefi ise, ülkemiz geleneksel müziklerinin küreselleşme ekseninde ve gelecekteki yerinin korunmasını sağlamak ve bunu yaparkende depolama, yeniden üretme, var olanı koruma işlem basamaklarını son teknolojilerle gerçekleştirecek bireyler yetiştirmektir. Ülkemizde kurulan müzik teknolojileri bölümlerinin çok azı midi laboratuvarına sahiptir. Bunun yansıra ilgili bölümde ana derslerin işlenebileceği temel bir mekân bulunmamaktadır. Yapılan araştırma sonucunda da ilgili bölümlerde piyano dersleri bireysel çalgı eğitimi dersi olarak öğretim elamanının öğrenciyle birebir işlemesiyle gerçekleştirilir. Lisans düzeyinde Akdeniz Üniversitesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ve MAKÜ TMDK Müzik Teknolojisi bölümü haricinde de grup piyano laboratuvarı mantığıyla derslerin işlendiği bir üniversitenin bulunmadığı düşünülmektedir.

Grup piyano laboratuvarlarındaki piyanolar Workstation adı verilen bir cihazla yönetilir. Workstation ile midi arabirimlerin ve pc'lerin haberleşebileceği gelişmiş bir arayüz sistemine sahip üniversite ise, MAKÜ TMDK MT bölümüdür. Bu kapsamda yapılan araştırma da müzik teknolojileri bölümünde ki problem durumuna uygun olarak planlanan midi-piyano laboratuvar uygulamaları süreci incelenmektedir.

Grup Piyano eğitiminin yaygın olarak kullanıldığı ülke Amerika Birleşik Devletleridir. 80'li yılların başında Midi teknolojisinin yaygınlaşmasıyla, elektronik müzik aletlerinin birbirleriyle haberleşmesi ve sınıf içinde uzak bir konumdan cihazın eğitimci tarafından yönetilebilir olması 90'ların başlarında grup piyano sınıflarının açılmasına olanak vermiştir. Ülkemizde bu alanda sınırlı çalışmanın olması ve grup piyano laboratuvar kurulumu teknolojik bir yenilik olması açısında çalışma için önemli bir hassasiyettedir. Çalışmanın eğitim boyutu da ayrı öneme sahip olmaktadır. Grup piyano eğitimi alan öğrencilerin kazanımları Fischer (2010) tarafından şu şekilde maddeleştirilir.

Grup Piyano Eğitiminde öğrenciler;

Tablo 1: Grup Piyano Eğitiminin Faydaları (Fischer, 2010)

• Akranlarından ve öğretmenlerinden öğrenir,
• Sınırsız performans fırsatları elde eder,
• Performans güvenini ve duruşunu geliştirir,
• Öğrencileri piyano edebiyatınada hakim olur,
• Kritik dinleme becerilerinin gelişimini teşvik eder,
• Öğrenciler iletişim ve sosyal becerilerini geliştir,
• Liderlik özelliklerini geliştirir,
• Problem çözme becerilerinin gelişimini teşvik eder,
• Öğrencileri kavram ve ilkelerin transferini yapmaya teşvik eder,
• Dinamik ve motivasyonel bir öğrenme ortamı sağlar,
• Olumlu, üretken, sağlıklı rekabetçi olur,
• İşlevsel müzisyenlik becerilerini öğrenmek için en uygun ortamda eğitim görür,
• Büyüleyici aktivitelerle öğrencinin ilgisini ve ilgisini sürdürme potansiyeli ortaya çıkar,
• Ritm duyguları gelişir,
• Piyano topluluğu literatürünü inceler ve çalışmak için doğal bir ortam bulur,
• Müziksel yorumlamaya ilişkin kişiselleştirilmiş fikirlerini geliştirir,
• Öğretmen ve öğrenci için etkili bir öğretim aracıdır.
• Eğlenceli bir eğitim alırlar

Grup piyano eğitiminin faydaları konusunda görüş bildiren Ajero'nun (2007: 12) aktarımıyla farklı seviyedeki yeteneklere sahip grup piyano öğrencilerinin ihtiyaçları, laboratuvar ve uygulama odasında grup şeklinde tasarlandığın da öğretim teknolojisi ve medya kullanımı ile verimliliği arttırmaktadır. Piyano eğitiminin en dikkat çekici yöntemi taklit etme üzerine kurgulanır. Grup piyano laboratuvarında yapılan derslerde de MIDI eşlik eden bir yazılım kullanılabilmekte ve öğrencilerin hem eşlik kabiliyetinin geliştirilmesi hem de taklit yeteneğinin performans özelliklerine katkıda bulunması sağlanır. Bu konuda Davis (1997b) MIDI disklerle modelleme yaptığını söyler: "Eğer müzik bir dil ise, taklit öğrenmenin doğal bir yoludur" (s. 46). Lancaster ve Renfrow (2004) ayrıca MIDI disklerin müzikal çalım için performans modelleri olduklarını dile getirirler. Kullanımının diğer yararları arasında tempo kararlılığının arttırılması ve müzikal ilginin sağlanması da yer almaktadır (Ajero, 2007). Midi-piyano sınıfında öğrenciler MIDI dosyalarıyla pratik yaparken, başka arkadaşı tarafından eşlik edilen parçalarla performans sergileyebilir, aynı zamanda ne çalacaklarının kaydedilmiş olduğu bir performans modeline de erişebilirler. Performansların kaydedilebilir olması hem görsel hem de işitsel bir şekilde öğrenciye izletilebilir olması nedeniyle pekiştirmenin olumlu olabileceği görüşünü destekler.

Her ne kadar grup piyano sınıflarının ABD'de kurulması son dönemde yaygınlaşsa ve ardından Avrupa'ya da dolaylı etki, ilk dönemler de kabul görmemiş, sonrasında yaygınlaşması ivme kazanmış olsa da, günümüzde Amerika ve Avrupa'da yaygın olarak kullanılan bu sistem, ülkemizde ise yeni yeni olgunlaşmaya başlamıştır. Ülkemizde henüz yaygınlaşamamasının birkaç nedeni mevcuttur. Yapılan yarı-kurgulu görüşmelerde bireysel piyano dersleri veren eğitmenler kimi zaman maddi açıdan kayba uğrayacaklarını, kimi zaman ise, grupla çalışmanın daha yorucu olabileceğini düşündüklerini dile getirirler. Bu nedenle bu fikri benimseyememektedirler. Ancak gözden kaçırılan bir unsur şudur ki, grup piyano laboratuvarında ders verecek eğitmenin daha önce yüz yüze eğitim verecek eğitmenlerden farklı özelliği olduğudur. Çünkü bu sınıflarda eğitim verecek bireylerin teknolojik donanıma tam hâkim, aynı zamanda piyano çalgısına da tam hâkim bireyler olması gerektiğidir. Yüz yüze eğitim verenlerin endişelenmemesi gereken bir konu ise, Amerika'da ucuz olmasına karşılık ülkemizde piyano laboratuvarı kurulumlarının henüz pahalı olmasıdır. Bu nedenle birçok üniversite grup piyano laboratuvarı kurma konusunda çekimser kalmaktadır. Grup piyano sınıflarının kurulumu üniversitelere maliyet açısından yükümlülükler getirmektedir ancak grup piyano sınıflarının yaygınlaşmasının ağır ancak kaçınılmaz bir sonuç olduğu bu çalışma içerisinde kimi zaman vurgulanmaktadır.

Grupla Piyano Laboratuvarları 1800'lü yıllardaki ilk çıktığı grupla piyano çalışma mantığından farklı olarak günümüzde Bilgisayar Destekli Öğretim şeklinde uygulanmaktadır. Ancak yukarıda da belirtildiği üzere tüm kıtalarda yakın zamana kadar BDÖ, Computer-Assisted Instruction (CAI), piyano eğitimine dahil edilirken maddiyat, nitelikli teknolojiyi bilen öğretim elemanın azlığı, hem teknolojiye hem de çalgısına hakim müzik eğitimciler bulmak gibi zorluklarla karşılaşılmıştır. BDÖ'in erken kullanımları, teknolojideki kısıtlamalar nedeniyle, öğrencilerde işitsel beceriler geliştirmekle sınırlıdır. Bilgisayarların daha hızlı mikroişlemcilere, daha iyi grafiklere ve üstün ses kalitesine sahip olmasıyla öğretim programları da geliştirilmiştir. Multimedya özelliklerinden yararlanılan yazılım programları, öğrenciler için teşvik edici, motive edici ve etkileşimli bir ortam sunmaktadır. Piyano çalışmasında BDÖ nota alıştırması, uygulaması ve kilit tanımlama faaliyetleriyle sınırlandırılmıştır. Halen, eMedia Piyano ve Klavye Yöntemi (eMedia Piano and Keyboard Method (2006)) gibi programlar en son teknolojiyle kullanarak rehberli performans talimatı vermektedirler. MIDI klavyelerinde sisteme eklenmesiyle BDÖ programlarıyla iletişim kurulmuş ve verimli çalışmaları sağlanmıştır. Bu çalışmada bahsedilen MAKÜ MT midi-

piyano laboratuvarı da iki laboratuvarın (midi lab, ve piyano lab.) birleşiminden meydana gelir. Bir yandan piyanolar aktif bir şekilde kullanılırken, diğer yandan klavyeler yardımıyla MT dersleri bilgisayarlar ve ses kartları yardımıyla yürütülür. MT derslerinde ağırlıklı midi klavye ve DAW yazılımlarının kullanımı, bölüm derslerinin teorikten çok uygulamaya dönük çalışılmasını sağlamaktadır. Müzik teknoloji bölümlerinde okuyan öğrencilerin ilk aşamada maddi sebeplerden kaynaklı homestudio kurmaları olanaksız olduğundan. Midi-piyano laboratuvarı bu öğrencilerin kendilerine tahsis edilmiş laboratuvardaki küçük bir homestudio ile derslerini işleme fırsatı yakalamışlardır. Dersler haricinde bu laboratuvar öğrencilerin kullanımına açık tutularak derslerde öğrenilenlerin pekiştirilmesi kolaylaştırılmaktadır.
MT derslerinin midi klavyeye dönük işlenmesi de bu noktada Klavye teknolojisinin geçmişini tanımanın gerekliliğini ortaya çıkarır. Bu teknoloji, Minimoog synthesizer klavyelerinin monofonik sınırlamaları ile 1960'lı yıllardaki bebeklik döneminden bu yana ilerlemiştir. Son yirmi yıl boyunca klavyeler, akustik müzik aletlerinin seslerini örneklemleyerek (sampling) dijital örnekler haline dönüştürmüşlerdir. Ağırlıklı tuş hareketi ve yerleşik sıralayıcılar gibi özellikler, üniversite sınıflarında ve uygulama odalarında bulunan dijital piyano modellerinde yaygınlaşmıştır. Mevcut Kawai, Yamaha, Casio Clavinova klavyeleri, piyanistleri bir kompozisyondaki belirli bir noktada doğru tuşe de ve doğru notada çalacak şekilde görsel olarak örneklenen BDÖ tasarımlarına her tuşun arkasındaki kılavuz ışıklarıyla birleştirir. MIDI, BDÖ ve klavye teknolojisi, piyano performansını, kompozisyonunu ve talimatını kolaylaştırabilen araçlar olarak karşımıza çıkarlar.
Grup piyano sınıflarında dersler MIDI eşlikleriyle ve BDÖ'nin müzik öğretimine entegrasyonu ile işlendiğinden midi-piyano laboratuvarları kurulum ve faaliyete geçirilmesi özgün bir örnek olarak kabul edilir. Bu çalışmada ortaya atılan midi-piyano laboratuvarı fikri hemen faaliyete geçirilerek MAKÜ MT bölümünde kurulması aşamalarına yön vermiştir. İlgili bu çalışma tarihsel gelişim ve ülkemizdeki piyano eğitimi dikkate alındığında MAKÜ Müzik Teknolojilerinde kurulan midi-piyano laboratuvarının kurulumuna fikir veren bu çalışmanın MT alanında bir yenilik ortaya koyduğu söylenebilir çünkü ülkemizde bu anlamda daha önceleri sınıf, laboratuvar kurulmamıştır. Bu anlamda yapılan literatür çalışması ve alan araştırmasında dünyada örnekleri olmasına rağmen ülkemizde benzer bir çalışma görülememiştir. Gözden geçirilen diğer materyaller aşağıdakilerle ilgili literatürü içerir: diğer eşlik türleriyle pratik yapma, ses kaydı ve medya üzerindeki işitsel modelleri dinleme, görme okumaya dahil olan beceriler ve müzik performansındaki doğruluğu arttırmak için diğer teknikler açısından grup piyano ile verilen eğitim hem özgün hem de yenilikçi bir yaklaşımla bu çalışmada vurgulanmaya çalışılmaktadır.

Müzik Eğitiminde Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ)

1950'lerde, Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ), kısmen B.F. Skinner'ın davranış teorileri ve programlanmış talimatlar nedeniyle gelişti. Müzik eğitiminde BDÖ için kullanılan en eski bilgisayar sistemlerinden biri, Don Bitzer tarafından icat edilen PLATO (Otomatik Öğretim İşlemleri için Programlanmış Mantık) sistemidir. Müzik programlı öğretim, PLATO gibi ana bilgisayar sistemlerine ve 1960'ların sonlarında bilgisayar kontrollü kayıt cihazlarına geçti. Bununla birlikte, bilgisayar kontrollü teyplerin otomatik müzik eğitiminde kullanılması, ortamın yavaş olması nedeniyle farklı sonuçlar çıkarmıştır (Williams ve Webster, 2006).
BDÖ müzik eğitiminde dikkat çeken erken çalışmalar, ağırlıklı olarak müzik öğrencilerinde işitsel becerilerin geliştirilmesine odaklanmıştır. Kuhn ve Allvin (1967), notaların ve aralıkların duyumuyla ilgili yaptıkları bir çalışmada, eğitim ortamı oluşturmak için, IBM 1620 bilgisayar ve bu bilgisayara bağlı elektronik bir organ kullanırlar. (aktaran Ajero, 2007) Öğrenciler bilgisayar tarafından sorulan ritmi metronomik olarak melodik cümleler halinde

bir mikrofona seslendirirler. Bilgisayar performanstaki her aşamayı analiz ettikten sonra, ya bir sonraki örneğe geçer ya da öğrencinin performansına bağlı olarak önceki örneği tekrar eder. Denekler BDÖ'i üç haftalık süre boyunca her hafta bir saat kullanırlar. Yapılan bu çalışma da BDÖ'i kullanan öğrenciler, ses aralıkları ve perde değerleri farkındalığında bir artış olduğunu gösterir. Ayrıca, yüksek motivasyon düzeyleri ve BDÖ programını kullanmanın olumlu olduğu ve öğrenci-bilgisayar etkileşimi olduğunu bildirdiler. Yukarıdaki çalışmalar haricinde Bilgisayar destekli öğretim konusunda yapılan diğer çalışmalara örnek verilirse Placek'in (1974), BDÖ etkinliğini ritim algısında seçilen davranışların öğretilmesinde test etmesi, Hofstetter (1979), kulak eğitimindeki BDÖ'i geleneksel sınıf öğretimi ile karşılaştırdığı çalışmaya, Lindeman'ın (1979), ritmik beceri ve kavramları öğretmek için BDÖ programı oluşturdu çalışması örnek verilebilir. Bilgisayar Destekli Müzik Eğitimi konusunda Von Feldt (1971), Arenson (1982), Brick (1985), Jacobsen (1987), King (1989), Buck (1991), Smith (1995) ve birçok araştırmacı çalışma yapmışlardır. Sonraki aşamada MIDI ile Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) Araştırmalarda gündeme gelir ve alanla ilgili literatürde bu araştırmaların sonuçları dikkat çeker. Bu alanda Tseng (1996), Snapp (1997), Sheldon, Reese, ve Grashel (1999) çalışmaları öne çıkmaktadır.

Tarihte temsil edildiği gibi, öğretmenler tarafından gruplar halinde öğretme potansiyeli uzun zamandan beri bilinmektedir. 1800'lü yılların başında ortaya çıkan Grupla müzik dersi işleme, günümüzdekinden teknolojik aletlerinin kullanılması açısından farklıydı. Başlangıcında Grup piyano öğretimi uygulaması ilk olarak 1815'lerde Dublin'de, Alman müzisyen Johann Bernhard Logier tarafından ortaya çıkarılmıştır. Logier grup ile sınıfta ilk piyano dersini işleyen eğitmen olarak bilinir. Logier'e göre müzikal teorik kavramların tanıtılması ve daha sonra klavyedeki uygulamalar için grupla çalışma ideal bir yöntemdi (Kim, 2000). Böylece, grup piyano ve klavye uyumlu sınıflar doğdu. Amerika'dan ve birçok Avrupa ülkesinden gelen piyano öğretmenler, Logier'in derslerine katıldılar ve kendi ülkelerine grup öğretimi getirmek için geri döndüler. Amerika'da bu tür piyano derslerinin ilk ortaya çıkışı, 1860'ların güneyindeki kız okullarında izlenebilir (aktaran Fisher, 2006:15). Ayrıca, Franz Liszt, Frederic Chopin ve Clara Schumann gibi on dokuzuncu yüzyılın ünlü Avrupa piyanistleri, öğrencilerini gruplar halinde öğretmiştir.

On dokuzuncu yüzyılın sonunda, önde gelen müzik eğitimcisi ve ABD'de grup piyanonun öncüsü olan Calvin Cady, uygulanabilir bir eğitim aracı olarak grup piyanoyu şiddetle savunur. 1889'da Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Ofisinin resmi bir şekilde bir öğretim prosedürü olarak grup piyano eğitimini onaylamasıyla grup piyano öğretimi resmi anlamda da meşru hale gelir (Richards, 1978). Yüzyılın başlarında, Birleşik Devletler piyano üretiminde dünya lideri olmuştur. Sonuç olarak, piyano binlerce Amerikan evine girmiştir. Bu nedenle, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki birçok ilköğretim okulu, özel eğitim maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı grup piyano programlarının kurulması öngörülür. Piyanonun geniş müfredata dahil edilmesi, eğitim sisteminin kültürel ve sanatsal farkındalığı arttırma çabasını ortaya çıkarmıştır (aktaran Fisher, 2006:16).

İlk sınıf piyano eğitiminin öncüleri arasında Thaddeus Giddings, Hazel Kinscella, Otto Miessner, Helen Curtis, Charles ve Gail Haake, Polly Gibbs, Ada Richter, Raymond Burrows, Ella Mason Ahearn ve Fay Templeton Frisch gibi sınıf müzik eğitmenleri gösterilebilir. Bu dönemde birçok yöntem kitabı ve metin yazılmıştır. Başlangıç seviyesi grup piyano metinlerine örnek olarak Earhart ve Boyd'un Genç Öğrenci Piyano Kursu (1918), Giddings ve Gilman'ın Piyano Halk Okulu Sınıfı Yöntemi (1919) ve Hazel Kinscella tarafından Genç Piyanistin Adımları (1919) örnek olarak verilebilir. Bu yöntemlerin merkezinde müzikal notasyon ve repertuarın temel ilkeleri vardı. Giddings ve Gilman tarafından yazılan metin,

ayrıca pedagoji, sınıf organizasyonu ve yönetimi ile ilgili bölümleri de içerdiği için öğretmen el kitabı olarak da sunulmuştur.
Sonraki aşamalarda 1930'lardan 1950'lere kadar birçok yöntem geliştirilmeye çalışılmıştır. 1952'de Burrows, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 256 kolej ve üniversitenin grup piyano dersleri verdiğini ve 157'sinin grup öğretiminde pedagoji dersleri şeklinde işlendiğini belirtir. 1950'lerin sonlarında ve 1960'ların başında kolejlerde ve üniversitelerde grup piyano programlarının çoğalması, çoğunlukla müzik eğitimi ana bilim dallarında bunun yanında temel seviye ve yetişkin seviyede hobi eğitim alan öğrencileri içeren başlangıç seviye piyano eğtimi yapılmıştır. Bu tür programlar, tüm müzik öğrencilerinin, vurgu alanlarından bağımsız olarak, kapsamlı müzik eğitimlerinin bir parçası olarak piyano eğitimi almaları gerektiği felsefesine göre tasarlanmıştır. Bu nedenle, bu kurs dizilerinin öğrencileri nota takip, armonizasyon, dikte ve nota okuma gibi temel fonksiyonel klavye becerileri ile eğitmeleri amaçlanmıştır.
Elektronik piyano laboratuvarının gelişi, grup piyano eğitiminin geleceği ve yönü üzerinde derin bir etkiye olur. Bu anlamda ilk laboratuvar örneği 1956'da Ball State Üniversitesi'nde uygulanan elektronik piyano laboratuvarıdır. Akustik piyanoya nazaran daha az yer kaplaması, nispeten düşük maliyeti nedeniyle üniversiteler için grubu piyano programları hızla ideal bir ekipman senaryosu haline gelir. Bu teknolojik gelişmeler nedeniyle, tüm mezunları klavye yeterliliği kazanmaya teşvik eden Ulusal Müzik Okulları Birliği tarafından belirlenen standartlara ek olarak, kolej ve üniversite seviyelerinde grup piyano öğretimi çarpıcı biçimde artmıştır (Fisher, 2006).
James Bastien, Piyanoyu Nasıl Başarılı Bir Şekilde Öğretir? (1977) adlı kitabında, küçük çocukların özellikle grup ortamlarında iyi çalıştıklarını ve erken eğitim sırasında bu formattan çok şey kazanmalarını savunur. Teachers College'da Robert Pace'in öğrencisi olan James Lyke, haftada iki kez dört kişilik küçük gruplar halinde çocuklara öğretmenlik yapmış, repertuar, teknik ve müzisyenlik eğitimi için dersler verir. Piyano Pedagojisi Ulusal Konferansı'nın kurucu ortağı olan Richard Chronister, Guy Duckworth, Frances Clark, Louise Bianchi grup piyano eğitimiveren diğer eğitimcilerdir.
Bunun yanı sıra metod ve kitaplardan oluşan zengin bir repertuar geliştirilmiştir. Literatür taraması yapıldığında 1980'den önce çocuklara yönelik grup piyano eğitimine odaklanan dört önemli kitap: Norman Mehr'dan Grup Piyano Eğitimi (1965), Herkes İçin Piyano Sınıfları (1969), Grup Piyano Eğitimi (1974, 1978'de Yeniden Yazma) Yvonne Enoch ve Başarılı Gloria Hopper (1977) tarafından grup piyano öğretimi. Ek olarak, Hazel Ghazarian Skaggs tarafından "Grup Piyano Eğitimi" başlıklı bir yazı, Denes Agay'ın Öğretim Piyano'su (1981). Aynı döneme ait üç kitap, kolej / üniversite grup piyanoya adanmış tek bölümler içermektedir. Helene Robinson ve Richard Jarvis'in Sınıf ve Atölyede Piyano Öğretimi (1967), Yvonne Enoch ve James Lyke'nin Yaratıcı Piyano Öğretimi (1977), James Bastien'in Başarılı Piyano Öğretimi (1988). Yakın zamanda, Marienne Uszler, İyi Temperli Klavye Öğretmeni (2000) adlı kitabında grup piyano öğretmenliği tarihine kısa bir genel bakış sunmaktadır.2000'lerden günümüze de bu çalışmalar halen Amerika ve Avrupa'da yaygın bir şekilde devam etmektedir.
Ülkemizde ise grup piyano üzerine lisans eğitiminde ilk dersler veren Makü MT Midi-Piyano laboratuvarıdır. Türkiye'de ilk kurulan grup piyano laboratuvarı olmasına karşın Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı grup piyano laboratuvarı ise Lisans eğitimi vermemekte, hobi amaçlı her yaş grubuna hitap eden bir piyano eğitimini sürdürmektedir. Van Yüzüncü yıl üniversitesinde de benzer uygulamalar yapıldığı bilinmektedir.

MATERYAL ve METOT

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, müzik teknolojileri derslerinin ve piyano derslerinin aynı mekân da işlenebileceği bir laboratuvar tasarımının yapılması ve uygulamaya konulması aşamasını nitel olarak betimlemektir. Bu tasarımın uygulanmasından sonraki aşamada kurulan bu laboratuvarın Müzik Teknolojisi bölümünün tüm derslerinin (piyano da dahil) uygulandığı bir derslik olmasını sağlamak çalışmanın ana fikirlerinden bir tanesidir.

Araştırmanın Önemi

Piyano Türkiye'deki lisans seviyesinde müzik eğitimi veren bölümler de zorunlu olarak öğretilen bir çalgıdır. Konservatuvarlarda piyanist yetiştirmek, güzel sanatların müzik bölümleri, müzik bilimleri, müzik öğretmenliği v.b. bölümlerde ise piyano çalgısına hâkim bireyler yetiştirme amaçlanmaktadır. İlgili çalışma yukarıdaki bölümlerde de bahsedildiği üzere midi-piyano laboratuvarlarında uygulanabilecek grup piyano öğretimi, müzik teknolojisi bölüm alan derslerinin işleneceği bir mekân yaratılması ve midi-piyano laboratuvar uygulamaları alanlarında yeni çalışmalara destek sağlayacak nitelikte bir çalışmanın ortaya çıkarılmasını sağlayacaktır. Teknolojinin kendi içerisinde durağan olmaması ve sürekli gelişimi her alanda olduğu gibi piyano eğitiminde teknoloji destekli eğitim yapılacaksa birebir yapılan piyano eğitimlerinin bazı revizyonlarının yapılması gerekliliğini ortaya çıkarır. Bu nedenle teknolojik donanım kullanılarak yüz yüze yapılan piyano eğitimindeki temel eksikliklerin giderilmesi bakımından bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Grup piyano eğitiminin midi piyano laboratuvarlarında uygulanması; öğrenme-öğretme sürecinde müzik teknolojileri ve müzik eğitiminin hangi alanlarda nasıl birleştiğinin deneyimlemesi, piyano eğitim programlarının gelişimine katkıda bulunma paradigmalarını birleştirmesi açısından çalışma önemli bir konuma sahiptir. Ayrıca bu çalışma literatür bakımından müzik teknolojileri ve müzik eğitiminin birlikte kullanımına ilişkin yapılacak araştırmalara kaynak teşkil edeceği düşüncesiyle kaleme alınmıştır.

Yöntem

Bu araştırma midi-piyano laboratuvarının kurulum aşamalarını anlatırken betimleme yöntemini kullanılmaktadır.

Midi-Piyano Laboratuvarı Kurulumu

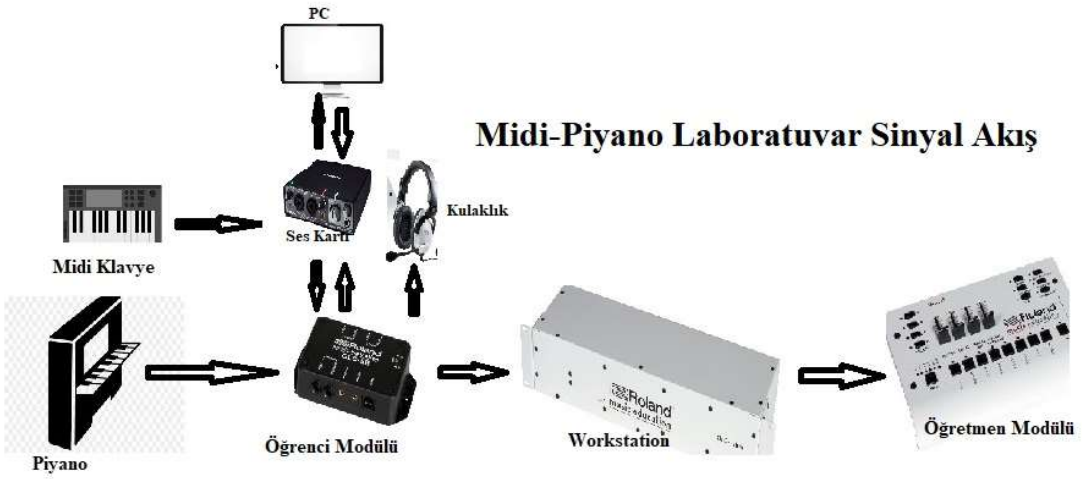
Grup piyano laboratuvarı kurmak için gerekli olan malzemeler şunlardan oluşur:
1 Adet Laboratuvar Konferans Sistemi: Bu sistem 1 adet öğretmen modülü Workstation, piyano sayısı kadar da öğrenci modülüne ihtiyaç duyar.

Resim 1. Roland GLC-1 Lab. Sistem

Günümüzde böyle bir sistem ortalama 60 bin tl'ye satılmaktadır. Bu sistemin ardından USB uyumlu, Dijital Piyanolara, 1 Adet Öğretmen Pc'ye, Akıllı Tahta veya sınıfın birkaç bölgesine yerleştirilecek Tv ekranlarına, CAT 5/6 kablolamaya, Mikrofonlu Kulaklıklara ve öğretmen için wireless bir kulaklığa ihtiyaç vardır. Kurulacak laboratuvarın elektrik sisteminin de UPS ile güçlendirilmiş olması gerekir. Günümüzde böyle bir sistem yaklaşık 100 bin tl'ye kurulabilmektedir.
Ancak Makü Müzik Teknolojileri örneğinde olduğu gibi, piyano laboratuvarına, midi laboratuvarı da entegre edileceğinden, yukarıdaki listeye yeni cihazlar eklenmelidir. Bu durumda;
Her piyano üzerine en az 8 gb ram ve 1 tbb hdd ve i7 işlemcili bir İntel PC ya da Macintosh PC konulmalı. Her PC'nin önüne bir adet midi klavye, 1 adet ses kartı, bir adet kayıt mikrofonu daha ilave edilmelidir. Grup piyano lab. Sistemleri kapalı devre yani sadece kulaklıklardan duyulacak şekilde konumlandırılırken. Midi lab. Örneğinde 1 çift PA aktif seslendirme hoparlörü, 1 Çift Referans monitörü, en az 16 gb, i7 işlemcili güçlü bir öğretmen pc'ye, çok sayıda web kamerasına, 88 tuş öğretmen midi klavyesine, launcpad, Native traktor, Roli seaboard v.b. ekipmana ve Protools, Cubase v.b. DAW yazılımlarına ihtiyaç vardır. Bu durumda midi-piyano laboratuvarın maliyeti 300 bin tl'lere kadar ulaşmaktadır.

Resim 2. Burdur MAKÜ Müzik Teknolojileri Midi-Piyano Lab. Öğretmen Masası

Resim 3. MAKÜ Müzik Teknolojileri Midi-Piyano Lab. Öğrenci ve Öğretmen Masası



Resim 4. Midi-Piyano Lab. Sinyal Akış

Resim 5. Öğretmen Piyanosu

Resim 6. Ekipman Örnekleri

Midi-Piyano Laboratuvarında işlenen Lisans Derslerine örnekler

- Temel Müzik Teknolojisi I-II
- Temel Bilgisayar Teknolojisi
- Midi
- Müzik Yazılımları
- Müzik Kodlama ve Programcılık
- Ses Tarihi
- Müzik Tarihi
- Grup Piyano Eğitimi
- Elektro Akustik Orkestra Dersi
- Armoni ve Eşlikleme
- Midi Orkestrasyon
- Ses Tasarımı
- Mixing ve Mastering
- Ses Fiziği
- Akustik

Uygulama

Araştırmanın bu aşamasında önce uzman görüşleri alınmış ardından, literatür araştırması yapılmıştır. İlgili literatür çalışmasında daha önceleri kurulan midi laboratuvarları ve piyano laboratuvarları incelenmiştir. Ardından hazırlanan tasarım uygulamaya geçilmiştir. Öncelikle laboratuvarda kullanılacak ekipman seçimi gerçekliştirilmiş ve bu ekipmanın birbiriyle uyumluluğu sogulanmıştır. Yapılan ilk araştırmalar sonucunda üç adet Workstation kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Bunlardan bir tanesi Korg firmasının ürettiği GEC5 markalı ürün, ikincisi Yamaha firmasının ürettiği LC4 adlı ürün, üçüncüsü ise Roland'ın ürettiği GLC-1 adlı ürünlerden birinin seçilmesi sağlanmıştır. Yamaka ve Korg firmalarının ürettiği cihazların tablet desteğinin olması nedeniyle daha kullanışlı olabileceği düşünülse de

ülkemize ithalatının mümkün olmaması nedeniyle Rolang GLC-1 ürününde karar kılınmıştır. Sonraki aşamada piyanolar, ses kartları, midi klavyeler, all in one pc'lerin seçim aşaması gerçekleştirilmiş. Laboratuvarın zeminine döşenen CAT6 kablo hatlarınında kurulmasından sonra kurulum aşamasına geçilmiştir. Laboratuvarın kurulumundan sonraki aşamada MAKÜ TMDK Müzik Teknolojileri Bölümünde kurulan teknoloji donanımlı bu midi piyano laboratuvarında, aynı üniversitenin Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Müzik Teknolojileri Bölümü öğrencileriyle işlenen ilk dersler gözlenmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

İlgili bu makale ülkemizde ilk defa lisan eğitimi veren müzik teknolojisi bölümünde kurulan midi-piyano laboratuvarının tasarım-geliştirim-kurulum ve öğretim aşamalarını betimlemiştir. Kurulan bu laboratuvar, ilgili bu çalışmanın yazarlarından Dr. Öğretim Üyesi Seyhan CANYAKAN tarafından tasarlanmış ve MTnde görevli Dr. Öğretim Üyesi Kadri Yılmaz ERDAL, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi TMDK Müdürlüğünde idari görevli öğretim üyelerinden görüş alınarak alınarak geliştirilmiş ve tasarım aşamasına katkılar sağlanmıştır. MT derslerinin tüm bölüm dersleri bu laboratuvarda interaktif bir biçimde işlenecek halde kurgulanmıştır. Bu anlamda özgün bir yapımdır. Grup piyano sınıflarıyla midi laboratuvarının birleştirilmesi fikriyle de alana yenilikçi bir yaklaşım katmıştır. Bu anlamda, dersler hem olumlu yönde, öğrenciyi pekiştirecek şekilde hem de daha fazla uygulama ve pekiştirmeye yönelik kurgulanmıştır. Örneğin laboratuvar içerisinde öğrencinin kendisine ait olan PC'de Protools 12.5, Cubase 9.5, Ableton Live, Sibelius, Sonar, Presonus Studio One v.b. daw yazılımları ve mix ve mastering çalışmalarına yönelik derslerde kullanmak üzere, waves plug- in, slate plug in, brainworks, fabfilter gibi firmaların audio plug-in yazılımları yüklüdür. Ayrıca bölümde okuyan her öğrenci ilgili derslerde bu yazılımlarda uygulamalar yapmaktadır. Klasik sınıf mantığından çok teknolojik donanımlarla donatılan bu laboratuvar estetik açıdan da diğer laboratuvarlardan farklı tasarlanmıştır. Laboratuvarın öğrencilerin boş zamanında da açık kalması, laboratuvar kullanımının ders saatleriyle sınırlandırılmaması düşünsel anlamda da öğrencilerin imkanlarının her an elinde olması amacıyla kurgulanmıştır. İlgili laboratuvarda işlenen derslerde öğrenciler öğretim elemanının yaptığı, çaldığı, bilgisayar ekranında yaptığı edit, mix, mastering, ses tasarımı v.b. uygulamaları perdede canlı olarak izlemekte ve eğitmeninden önceleri feyz alarak taklit etme yöntemiyle, sonrasında kendi bilgi ve becerilerini özgünleştirmektedir. Grup piyano dersinde ise yine öğrenci öğretmenin piyano üzerinde yaptığı her faaliyeti web kameralar aracılığıyla görmekte ve tekrar etmektedir. Aynı işlemin tam tersi de öğretmen için geçerlidir. Öğretmen öğrencinin piyanodaki duruşu, oturuşu ve çalışıyla ilgili web kameralarından kendi bilgisayar ekranına ve isterse projeksiyon cihazından perdeye yansıtılan görüntüleri izleyebilmektedir. Laboratuvarda 11 adet piyano olmasına rağmen sistem kapalı devreye dönüştürüldüğünden (PA Sistem Hoparlöründen değil Kulaklıklardan sesin gelmesi) sessiz bir ortam sağlanmış olmaktadır. Bu açıdan bu laboratuvar üniversitelerde her alana kurulabilmektedir. Grup Piyano eğitimi alan her öğrenci arkadaşları tarafından gözlendiği için başlangıç derslerde endişeli olsa da sonraki aşamalarda heyecanını bire bir eğitime nazaran kolayca yenebilmekte ve eser performanslarını sınıf ortamında daha az hata ile tamamlamaktadır. Günümüzde bire bir eğitim veren lisans programlarındaki öğrenci sayısı fazlalığı ve eğitmen sayı azlığından genellikle tek bir saate bir öğrenci değil birden fazla öğrenci kabul edildiğinden bir saatlik zaman dilimi içerisinde eğitimci bir öğrenciyle 10 dakika ile 20 dakika aralığında zaman geçirebilmektedir. Grup Piyanoda aynı anda piyano sayısı kadar öğrenci bir saatte eğitim alabilmekte ve o bir saat boyunca, hatta ders sonrasında da istediği kadar öğrenci piyano çalışabilmektedir. Bu çalışma da grup piyano sınıflarının tarihçesinden, teknolojik gelişimlerine, Makü MT örneğinde

olduğu gibi yenilikçi fikirlerin uygulanmasına, verilen eğitimin hem maddi hem manevi ve hem de estetik açıdan yararlı olduğu görüşü anlatılmıştır. Çalışma bire bir piyano eğitimine karşıt görüşlü değildir, üç yüz yıla yakın süredir usta çırak ilişkisiyle yetişen piyanistlerin yine aynı şekilde yetiştirilebileceğine ancak sanatçı ve piyanist yetiştirmeyen kurumlarda grup piyano sınıflarının oluşturulabileceği görüşünü savunur. Aynı zamanda bu çalışma grup piyano sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin başlangıç seviyede başarılı olduğunu açıklar fakat ileriki düzeylerdeki grup piyano eğitimi başarı düzeyinin de zaman içerisinde araştırılmasından yanadır. Bu çalışma ileriki dönemde bu alanda çalışmak isteyenlere literatür desteği sağlamış ve lisans programlarında midi laboratuvarı ve piyano sınıfları oluşturmak isteyen birey veya kurumlara örnek teşkil etmesi açısından önemli olduğu düşüncesiyle sonlandırılmıştır.

KAYNAKLAR

Arenson, M. (1982). The effect of a competency-based computer program on the learning of fundamental skills in a music theory course for non-majors. Journal of Computer-Based Instruction, 9(2), 55-58.

Brick, J.S. (1985). The importance of technology to aural/oral perception. Update: Applications of Research in Music Education, 3(3), 13-16.

Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction.* New York: Longman.

Buck, B. (1991). *An experimental study using the Pitch Master and TAP Master systems to improve music literacy and singing skills*. Doctoral dissertation, Catholic University of America.

Davis, N. (1997a). MIDI disks and methods. *Piano and Keyboard,* 184, 49-54.

Davis, N. (1997b). Play along with MIDI. *Piano and Keyboard,* 189, 46-50.

Jacobsen, J. R. (1987). *Effectiveness of a computer-assisted instruction program in music fundamentals applied to instruction for elementary education majors. Doctoral dissertation*, University of Northern Colorado.

Johnson, A. P. (2002). *A short guide to action research.* Boston: Allyn ve Bacon.

Kim, S. (2000). Development of materials and teaching strategies for comprehensive musicianship in group piano for college-level piano majors. Doctoral Dissertation, Columbia University Teachers College, Dissertation Abstracts International.

King, R. V. (1989). *The effects of computer-assisted music instruction on achievement of seventh-grade students*. Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Lancaster, E.L. & Renfrow, K. (2004). *Alfred's group piano for adults book 1: Teacher's handbook, 2nd edition.* Van Nuys, CA: Alfred Publishing Co., Inc.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation.* Jossey-Bass: Wiley

Richards, W. H. (1978). A brief chronology. Piano Quarterly, 101, 14.

Mills, G. (2003). *Action Research: A Guide for the Teacher Researcher.* New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Simonson, M., Smaldino, S. E., Albright, M., & Zvacek, S. (2012). *Teaching and learning at a distance: foundations of distance education.* Boston: Pearson Education, Inc.

Snapp, D. R. (1997). *The uses and effectiveness of the Vivace intelligent accompaniment system in K-12 instrumental music programs.* Doctoral dissertation, University of Northern Colorado.

Sheldon, D. A., Reese, S., & Grashel, J. (1999). The effects of live accompaniment, intelligent digital accompaniment, and no accompaniment on musicians' performance quality. *Journal of Research in Music Education,* 47(3), 251- 265.

Smith, C. (1995). Development of performance pitch accuracy of string students. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 124, pp. 13-23

Williams, D.B. & Webster, P. (2006). *Experiencing music technology, Third edition.*

Belmont, CA: Thomson Higher Education.

Taylor, J. C. (2001). Fifth generation distance education. *e-Journal of Instructional Science and Technology (e-JIST), 4*(1), 1-14.

Tseng, S. (1996). *Solo accompaniments in instrumental music education: The impact of the computer-controlled Vivace on flute student practice.* Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign.

EXTENDED ABSTRACT

As in the examples in the world, piano education with the group is becoming more widespread in the institutions providing education at the undergraduate level in our country. Although it is new in our country, Piano Laboratories, which are established in America and Europe, enable the processing of piano lessons in a traditional and individual way with the Group. On the other hand, in Music Technology education institutions, they work in Midi Laboratories, where they set up some of the courses. In terms of music technology programs, piano education is in every institution as well as midi lab requirements, which brings the idea of collecting two important lessons in a single laboratory. This study describes the stages of midi-piano laboratory design, installation, which is designed to apply piano and music technology courses in music technologies departments. The study brings together the disciplines of Music Technology, Historical Musicology and Music Education with an interdisciplinary approach. For the first time in our country, the establishment of a combination of midi-piano laboratory has been designed and implemented and the undergraduate teaching activity has been applied for the first time in the study. Design, planning, learning-teaching situations and application stages in midi-piano laboratory were observed and interpreted. The pianos in group piano laboratories are managed by a device called Workstation. The university, which has an advanced interface system that can communicate with the workstation and midi interfaces and pcs, is the Music Technology Department of MAKÜ Turkish Music State Conservatory. In this context, the process of midi-piano laboratory applications, which are planned in accordance with the problem situation in the music technologies department, is examined. Group Piano education is widely used in the United States of America. At the beginning of the 80s, with the widespread use of Midi technology, electronic music instruments communicated with each other and the ability of the device to be managed by the educator from a distant location in the classroom allowed the opening of the group piano classes in the early 90s.The limited work in this field in our country and the installation of the group piano laboratory are important for the study in terms of being a technological innovation. The educational dimension of the study is of particular importance. The achievements of the students who take piano education are grouped as follows by Fischer (2010).

- Learns from peers and teachers,
- obtains unlimited performance opportunities,
- Improves performance confidence and stance,
- Students become masters of piano literature,
- Encourages the development of critical listening skills,

• Students develop their communication and social skills,
• Improves leadership characteristics,
• Encourages the development of problem solving skills;
• Encourages students to transfer concepts and principles,
• Provides a dynamic and motivational learning environment,
• Be positive, productive and healthy competitive,
• Training in the most appropriate environment to learn functional musicianship skills,
• The potential to sustain interest and interest of the student through fascinating activities,
• Rhythm develops feelings,
• Examines the literature of the piano community and finds a natural environment for study,
• Develops personalized ideas about musical interpretation,
• Effective teaching tool for teachers and students.
• Have fun education

With the transfer of Ajero (2007: 12), who gives an opinion on the benefits of group piano education, the needs of the group piano students with different levels of abilities increase the efficiency with the use of instructional technology and media when they are designed as a group in the laboratory and practice room. The most striking method of piano education is fictionalized. MIDI accompaniment software can be used in the courses of the group piano laboratory, and it is ensured that the students both develop their companion ability and contribute to the performance characteristics of the imitation ability. Davis (1997b) says that he is modeling with MIDI discs:: If music is a language, it is a natural way to learn imitation b (p. 46). Lancaster and Renfrow (2004) also note that MIDI discs are performance models for musical play. Other benefits include increasing tempo stability and providing musical attention (Ajero, 2007). In the Midi-piano class, while students practice with MIDI files, they can perform performance with tracks accompanied by other friends, but they can also access a performance model where they are recorded. The recordability of the performances supports the idea that reinforcement may be positive because it is visual and audible to the student. This study was designed to explain two important activities. The first one is to design a midi-piano laboratory designed to apply piano and music technology courses in music technology departments and to propose a curriculum for the preparation of piano lessons as a second activity in this laboratory. The study brings together the disciplines of Music Technology, Historical Musicology and Music Education with a multidisciplinary approach. The preparation of the curriculum was carried out in the study. The group piano lessons of Mehmet Akif Ersoy University Turkish Music State Conservatory Music Technologies were followed with semi-fictional interview methods and were described in the study. It is thought that this study will provide literature support to this field in the forthcoming period and will be an example for the installation of similar midi-piano laboratories. For the development of the training program after the laboratory set up, 10 students who were selected as willing from the Department of Music Technology were given piano lessons as an academic course hour (45 minutes) on Monday for four weeks. In this study, it is foreseen that the students will take piano education at the beginning level and they should not have received piano education before. At the stage of evaluation of educational activities, design, planning, learning-teaching situations and application stages in midi-piano laboratory were examined and evaluated with expert opinions. The research carried out in this context describes the installation of the midi-piano laboratory and is an action research in which the factual and judicial data are processed by qualitative methods during the development of the curriculum. Exam data were collected and interpreted in order to evaluate the curriculum of the curriculum. As a result of all the

data obtained from the action research process and expert evaluations, it was concluded that the program implementation functionality that can be applied in the future is tested and tested to be successful.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

THE EFFECT OF LIFE KINETIC TRAININGS ON COORDINATIVE ABILITIES[1]

LIFE KİNETİK ANTRENMANLARI'NIN KOORDİNATİF YETENEKLER ÜZERİNE ETKİSİ

Alper Tunga PEKER[2], Halil TAŞKIN[3], Mine TAŞKIN[4]

***e-mail:** tungapeker@hotmail.com

ABSTRACT

This study was aimed to examine the effect of life Kinetic trainings on coordinative abilities. 24 volunteers (12=control group, 12=Life Kinetic training) have participated in the study. Each group performed football school trainings. In addition to, life Kinetic trainings for 8 weeks was applied to the life Kinetic training group. There was a significantly decrease between pre and post test results of Life kinetic training group for balance foam error score, balance total error score, rhythm ability and orientation ability. There was no a significantly difference between pre and post test results of control group for balance floor error score, balance foam error score, balance total error score, rhythm ability, orientation ability and differentiation ability. In conclusion, it can be thought that life Kinetic effects on balance, rhythm ve orientation of coordinative abilities. On the other hand, it can be thought that life Kinetic doesn't effect on differentiation ability.

Anahtar Kelimeler: Life kinetic, coordinative abilities, children, sports

ÖZET

Bu araştırmanın amacı Life Kinetik antrenmanlarının koordinatif yetenekler üzerine etkisini incelemektir. Araştırmaya 12 kontrol, 12 deney grubunda olmak üzere futbola okulu öğrencisi olan toplam 24 çocuk ailelerinden izin alınarak dahil edilmiştir. Deney grubuna 8 haftalık life kinetik antrenman programı uygulanmış olup kontrol grubu ise sadece futbol okulu antrenmanlarına devam etmiştir. Deney grubunun denge minder hata puanı, denge toplam hata puanı, ritim yeteneği ve oryantasyon yeteneği son test sonuçları, ön test sonuçlarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubunun denge düz zemin hata puanı ve ayrımla yeteneği ön test-son test sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Kontrol grubunun denge düz zemin hata puanı, denge minder hata puanı, denge toplam hata puanı, ritim yeteneği, oryantasyon yeteneği ve ayrımlama yeteneği ön test - son test sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($P>0,05$). Sonuç olarak, life kinetik antrenmanlarının koordinatif yeteneklerden denge, ritim ve oryantasyon yeteneği üzerine etkisinin olduğu, ayrımlama yeteneği üzerine ise etkisinin olmadığı düşünülmektedir.

Keywords: Life kinetik, koordinatif yetenekler, çocuklar, spor

JEL CODE:L83

INTRODUCTION

Coordinative abilities are known as motor control and arrangement process. These abilities are basically based on the control and regulation processes of central nervous system (Nigam et al., 2014). Seven different abilities as Orientation, Differentiation, Rhythm, Balance, Reaction, Coupling and Adaptation ability generate coordinative abilities (Singh, 2014). However, five of these abilities are significant as basic elements in literature (Hirtz, 1988). Orientation can be defined as the ability of an athlete to be aware of his or her position with regard to time, place and changeable situation (Singh, 2014).

---

[1]This study was generated of a master thesis made by Dr. Peker under supervisory of Professor Halil Taşkın. The study was completed between 2013 and 2015 years and abstract of this study was presented in 20 October 2016, 27th İnternational Academic Conference, Prague.

[2]İbrahim Çeçen University, School of Physical Education and Spor, Ağrı, Turkey
[3]Selçuk University, Faculty of Sport Sciences, Konya, Turkey
[4]Selçuk University, Beyşehir Ali Akkanat, School of Applied Sciences, Konya, Turkey

In other words, orientation ability is that an athlete's perceive, analyze and determine position and movement of the whole body or its parts, position of teammates and opponents in space and time (Singh, 1991). Differentiation is the ability to exhibit separate body movement and mechanical phase of the whole movement in a high quality economically (Hirtz, 1988). Rhythm ability is an athlete's detection capability externally given rhythm and to reveal it in a motor action. It also means the ability to produce a rhythm, existing in motor memory, while performing a movement (Nigam et al., 2014). Balance can be described the ability to maintain body position which is essential for optimal performance in both a static condition and a dynamic condition (Erkmen et al., 2010). Reaction ability is the ability to initiate quickly and to perform rapid and well directed actions following a signal (Singh, 1991). Coordinative abilities are components of our motor system to decide actions and separate elements of actions. Coordinative abilities assist for learning faster and also to exhibit high level of performance (Chowdhary et al., 2014). Coordinative abilities are important performance components in order to exhibit conditional talents, technical and tactical skills in difficult conditions (Singh and Gaurav, 2014).

Life Kinetic is a way of training based on movement and entertainment in order to improve mentally athletes. Life Kinetic exercises affect all areas of brain to actively attend and overcome the formidable motions and thus, the training generates extra neural connections in parts of brain. It contains cognitive tasks, visual components and simultaneous complex exercises which consisted of different motion ways (Piffrader, 2018). As level of players and athletes develop, we can make Life Kinetic exercises more complicated with more visual and cognitive tasks to force their brain. In addition to, life Kinetic trainings can be differently designed for the skills of every athlete (Lutz, 2010). This extraordinary and complicated training model provides the coordination between physical exercise and lifelong learning. Life Kinetic contributes neuronal learning processes and produces new brain cells. A previous study has shown that elite athletes is among them World- and Olympic Champions, coaches in different sports and especially soccer such as Bayern München, Borussia Dortmund and German national soccer team players, have perceived the effect of Life Kinetic. Scientific studies display that Life Kinetic trainings improve your physical and mental well-being and your ability to concentrate, also you can delay symptoms of dementia by doing just one hour of Life Kinetic Training per week (Lutz, 2014b; Lutz, 2010; Piffrader, 2018). Life Kinetic is a new exercise program and there are not a lot of studies about life Kinetic in literature.

Therefore, the aim of this study is to determine effect of life Kinetic training on coordinative abilities.

MATERIAL AND METHODS

Participants

This investigation involved sectional design to evaluate the effect of life Kinetic training on coordinative abilities. A total of 24 children soccer players who are allowed by parents participated in this study after having all risks explained to them and their parents before the investigation. They were divided randomly into 1 of 2 groups: life Kinetic training group (LKTG; n = 12) and control group (CG; n = 12). The mean (SD) age was 12,75±1,36 years, height was 139±0,06 m, and weight was 33,75±7,40 kg for the life Kinetic training group; the mean (SD) age was 11,75±1,29 years, height was 141±0,08 m, and weight was 34,66±10,03 kg for the control group. None of the subjects reported any medical or orthopedic problems that would compromise his participation and performance in the study. The study conformed to the declaration of Helsinki. Prior to data collection, parents of all participants signed a university approved consent form. After receiving a detailed explanation of the study's

benefits and risks, parents of all subjects signed an informed consent document that was approved by the local ethics committee for medical and health research in Turkey (Project no:2013/25).

Measures

To evaluate the effect of life Kinetic training on coordinative abilities, we applied a testing procedure that included measurements of the Balance error scorring system, Numbered medicine ball run test, Backward medicine ball throw test and sprint of given rhythm test. The balance error scorring system was used to evaluate Balance ability of the subjects, the numbered medicine ball run test was used to evaluate orientation ability of the subjects, the backward medicine ball throw test was used to evaluate differentiation ability of the subjects and the sprint of given rhythm test was used to evaluate rhythm ability of the subjects. Each subject was familiarized with the testing procedures prior to data collection. Testing was conducted before and after 8 weeks of life Kinetic training. Subjects abstained from physical activity not related to the study during the testing period. Furthermore, during the testing periods and throughout the 8 weeks of life Kinetic training subjects were instructed to maintain normal dietary habits. Test-retest intraclass reliabilities for the balance error scorring system, the numbered medicine ball run test, the backward medicine ball throw test and the sprint of given rhythm test were consecutively, .96, .92, .95, .93 (Riemann et al., 1999; Singh, 1991). The methodology used during the tests is summarized in the following paragraphs.
The warm-up procedure; about football skills; and about power, speed, and endurance. Furthermore, in the present study, the life Kinetic trainings designed by Lutz (2010) and modified by us was used. Subjects' height is measured with an instrument sensitive to 1 mm. Their body weight is measured with a weigh-bridge sensitive up to 20 g while they are dressed in only shorts (and no shoes). Height variable is in terms of meters, and body weight variable is in terms of kilograms.

The Balance error scorring system (BESS)

The Balance error scorring system (BESS) described by Riemann et al (1999). The unstable surface consisted of a 50 X 41 X 6 cm closed-cell foam airex balance pad (Alcan Airex AG, Sins, Switzerland). The stable surface was low-pile carpeting. Researchers have reported high intertester reliability (intraclass correlation coefficients = .78 to.96) and fair to good validity (r = .42 to.79) coefficients for the BESS. The procedures for the BESS test involved 3 stance positions each on the stable and unstable surfaces for dominant and nondominant limbs. The 3 stance positions were double leg stance with feet together, single-leg stance on test limb with contralateral knee in approximately 90º of flexion and tandem stance with the foot of the test limb in line and Anterior to the foot of the contralateral limb (ie, the heel of the test foot touching the toes of the back foot) as shown in fig.1. Each position was held with eyes closed and hands on hips for 20 seconds in duration and scoring was determined by recording of errors. Errors included (1) open eyes, (2) lifting hands from hips, (3) touchdown of non-stance foot, (4) step, hop or other movement of the stance foot or feet, (5) lifting forefoot or heel, (6) moving hip into more than 30º of flexion or abduction and (7) remaining out of position for longer than 5 seconds. Single leg-stance and tandem leg-stance were performed for only nondominant limb. The double leg-stance condition was not repeated for dominant and nondominant limbs. The total number of errors possible was 10 per each pose on each surface. The total score for the BESS represents the sum of errors made while balancing on the hard surface and foam pad.

Numbered medicine ball run test
This test is to determine orientation ability of the subjects. All the medicine ball weighing 3 kg were arranged as shown in fig.1 on an even ground in a semi-circle with a distance of 1,5 m between the balls. The medicine ball weighing 4 kg was kept 3 m away from these medicine balls. Behind all the medicine balls of 3 kg weight, metallic number plates of 1 sq foot size were kept from 1 to 5. Before the start of the test, the subjects were said to stand behind the start-finish photocell gate which is behind the sixth medicine ball facing toward the opposite direction. On signal ''ready-go'' the subjects turn, crossing start-finish gate and run number called by tester and touched the medicine ball and run back to touch the sixth medicine ball, immediately another number was called. Similarly, a total of three times the number was called by tester. After subjects performed accordingly three times, they completed the test by crossing start-finish gate again. Using a photocell, the tester measures the time between the ''Go'' signal and crossing the finish gate in units of 0.1 seconds. Before the actual test was administered, one Practice trial was given to all the subjects (Singh, 1991; Singh, 2014).

Backward medicine ball throw test
This test is to determine differentiation ability of the subjects. A gymnastic mat was kept 2 m away from the starting line as shown in fig 1. A circle of 40 cm was drawn in the middle of the mat and a medicine ball of 2 kgs was kept at the centre of the circle. The subjects were said to stand behind the starting line facing the opposite direction. They were said to throw five medicine balls (1kg) over the head to hit the 2 kgs balls kept on mat, one after another by Using both the hands. One Practice trial was given to all the subjects.

Scoring: (1), Medicine ball touching the mat = 1 point (2) medicine ball touching the circle line = 2 points (3), medicine ball inside the circle = 3 pts (4), medicine ball touching the ball (2kg medicine ball kept at the centre of the circle) = 4 pts. Points were decided considering the 1st pitch which the ball touched. The score of the individuals was the total points scored in all the five throws(Singh, 1991; Singh, 2014).

Sprint of given rhythm test
This test is to determine rhythm ability of the subjects. The subject had to run a distance of 30m with the maximum sprinting speed between two lines(starting and finish lines). The sprinting time of the subjects was taken by photocell which was arranged on the lines as starting gate and finish gate(Smart speed). In the second attempt the subject had to run at a particular rhythm with maximum speed through eleven hoops which were arranged systematically as shown in fig.1. three hoops were kept in a sequence adjacent to each other at a distance of 5m away from the starting line. Similarly, three hoops were kept at a distance of 5m away from the finishing line. Five more hoops were kept in a sequence in the middle of the running distance. The subject had to run through these hoops stepping between each of them adjusting to the new self-rhythm. The research scholar explained the test along with one demonstration and each subject was given one trial run.
Scoring: Difference between the timings of 1st and 2nd attempt was taken as the score (Singh, 1991; Singh, 2014).

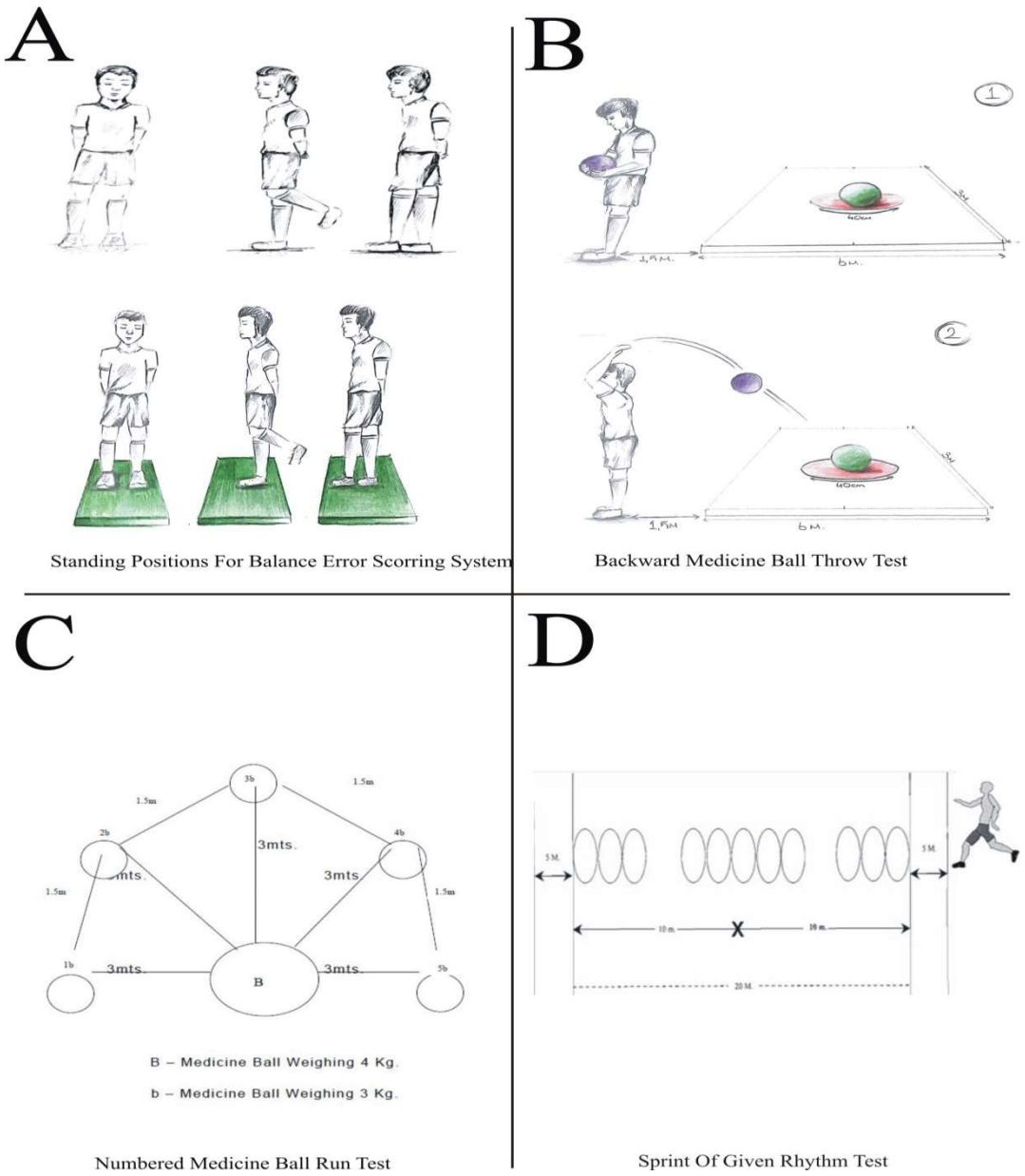


Figure 1. Tests for coordinative abilities (Singh, 1991; Singh, 2014; Riemann et al., 1999).

Procedures

All subjects were performing specific trainings of summer soccer school 3 days per a week. Additionally, life Kinetic training group performed a program of 45 minutes of specific life Kinetic exercises 3 days per a week for 8 weeks.

Life Kinetic Exercises

(1), throwing balls on hands as parallel and catching them as cross. (2), throwing balls to the box by closing eyes. (3), changing balls on hands while passing soccer ball with the partner. (4), count by adding five and reducing one on zero(0-5-4-9-8) while passing soccer ball with the partner and throwing ball on hands as parallel and catching them as cross.

(5), catching ball which is of different colour: in this exercise, the trainer has showed and explained that subjects' positions to stand facing opposite direction. When the trainer has said **''**turn**''**, subjects have turned and totally, seven balls which are 2 yellow, 2 blue, 2 purple and

1 green were thrown by trainer to subjects. Subjects have tried to catch ball which is not couple '' green ball''.
(6), finding circle which is of correct colour and number. İn this exercise, circles which are four coloured and numbered from 1 to 6 for each colour were kept on the floor as two lines. the trainer has given a command which means the circle which subjects need to find. such as first, even number on yellow circle (2) or third, odd number on blue circle (5)

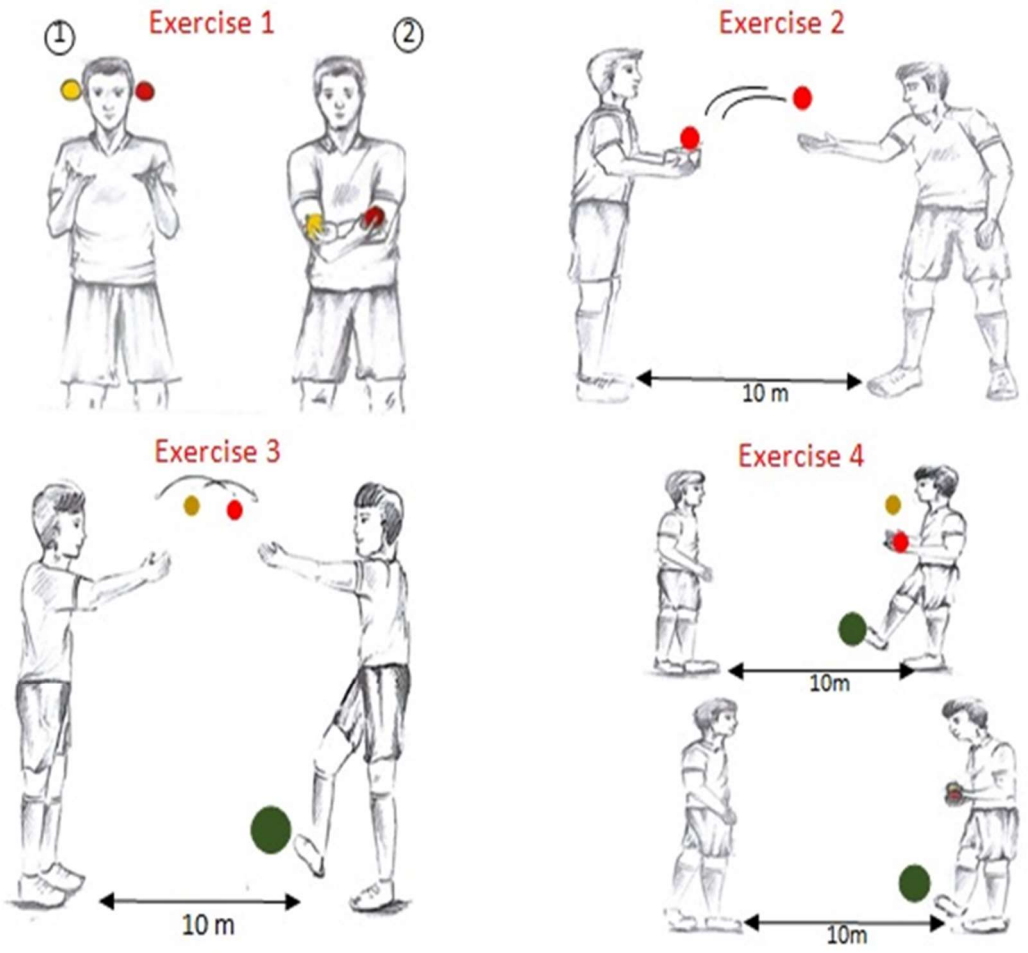


Figure 2. Life Kinetic exercises from 1 to 4

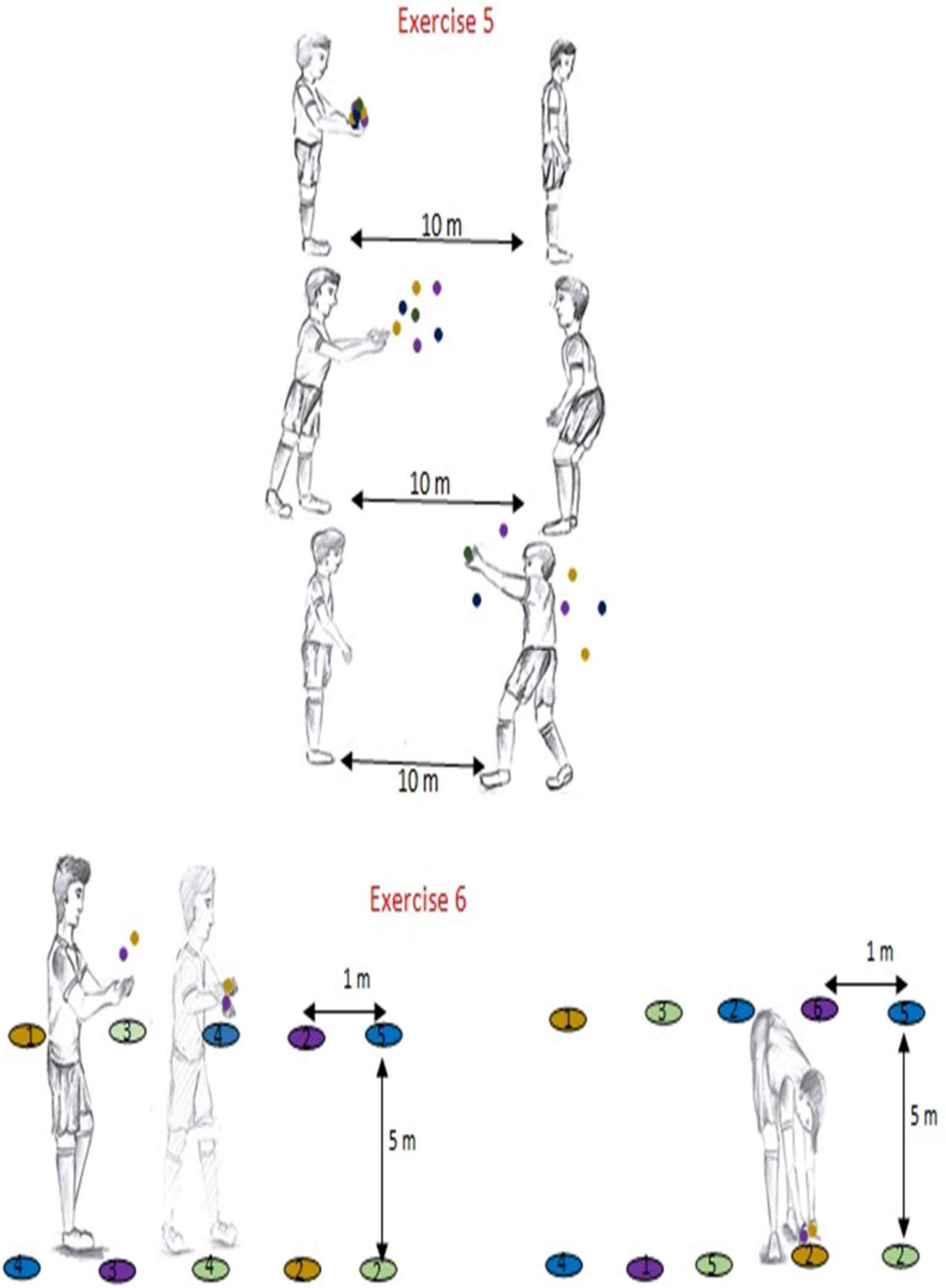


Figure 3. Life Kinetic exercises 5 and 6

Statistical Analysis

SPSS 22.0 IBM statistical software was utilized for data calculation and evaluation. According to the normality test results; In statistical assessment of data, the paired samples T test was used for dependent groups when comparing within the group and independent samples T test was used for independent groups when comparing between groups; Significant level in this study was taken as 0.05.

RESULTS

Table 1. Data Summary For The Life Kinetic Training Group And Control Group

Variables	Life Kinetic training group(N=12)		Control group(N=12)	
	Pre training mean±SD	Post training mean±SD	Pre training mean±SD	Post training mean±SD
Age (years)	12,75±1,36		11,75±1,29	
Height (cm)	139±0,07		141±0,08	
Weight (kg)	33,75±7,40		34,66±10,03	
Orientation (sec)	8,47±0,775	7,86±0,742	10,80±0,751	10,33±0,832
Differentiation(point)	8,75±3,769	11,00±2,629	8,67±3,339	9,67±3,393
Rhythm (sec)	1,46±,263	1,12±,333	1,67±0,286	1,94±0,404
BFLES (error score)	3,67±3,143	3,50±2,646	8,08±3,204	6,75±2,221
BFES (error score)	16,75±4,181	11,92±3,801	15,92±4,033	14,42±4,100
BTES (error score)	20,42±6,052	15,42±5,616	24,25±6,269	21,17±5,589
P<0,05*				

The mean (SD) age was 12.75±1.36 years, height was 139 ± 0.07 cm, weight was 33.75 ± 7.40kg for life Kinetic training group. On the other hand, The mean (SD) age was 11.75±1.29 years, height was 141 ± 0.08 cm, weight was 34.66 ± 10.03 kg for control group. In the pre-training shown in Table 1, the mean (SD) orientation is 8,47±0,775(seconds), differentiation is 8,75±3,769(points), rhythm is 1,46±0,263 (seconds), Balance floor error score (BFLES) is 3,67±3,143, Balance foam error score(BFES) is 16,75±4,181, Balance total error score(BTES) is 20,42±6,052 for the life Kinetic training group: the mean (SD) orientation is 10,80±0,751(seconds), differentiation is 8,67±3,339(points), rhythm is 1,67±0,286 (seconds), Balance floor error score(BFLES) is 8,08±3,204, Balance foam error score(BFES) is 15,92±4,033, Balance total error score(BTES) is 24,25±6,269 for the control group.

In the post-training, the mean (SD) orientation is 7,86±0,742(seconds), differentiation is 11,00±2,629(points), rhythm is 1,12±0,263 (seconds), Balance floor error score (BFLES) is 3,50±2,646, Balance foam error score(BFES) is 11,92±3,801, Balance total error score(BTES) is 15,42±56,16, for the life Kinetic training group: the mean (SD) orientation is 10,33±0,832(seconds), differentiation is 9,67±3,393(points), rhythm is 1,94±0,404 (seconds), Balance floor error score(BFLES) is 6,75±2,221, Balance foam error score(BFES) is 14,42±4,100, Balance total error score(BTES) is 21,17±5,589 for the control group (Table 1).

Table 2.Comparison Of The Pre Training And Post Training Relative Orientation, Differentiation, Rhythm, BFLES, BFES And BTES With Respect To Life Kinetic Training Group And Control Groups

Variables	Life Kinetic training group						Control group					
	Pre mean	Post mean	Pre SD	Post SD	T	P	Pre mean	Post mean	Pre SD	Post SD	T	P
Orientation (pre-post-training)	8,47	7,86	0,775	0,742	3,215	0,008*	10,80	10,33	0,751	0,832	1,711	0,115
Differentiation (pre-post-training)	8,75	11,00	3,769	2,629	-1,993	0,072	8,67	9,67	3,339	3,393	-0,785	0,449
Rhythm (pre-post-training)	1,46	1,12	0,263	,333	4,574	0,001*	1,67	1,94	0,286	0,404	-2,078	0,062
BFLES (pre-post-training)	3,67	3,50	3,143	2,646	0,236	0,818	8,08	6,75	3,204	2,221	1,292	0,223
BFES (pre-post-training)	16,75	11,92	4,181	3,801	3,514	0,005*	15,92	14,42	4,033	4,100	1,402	0,188
BTES (pre-post-training)	20,42	15,42	6,052	5,616	3,458	0,005*	24,25	21,17	6,269	5,589	1,765	0,105
P<0,05*												

As shown in Table 2, paired t-tests detected significant differences in pre- and post-tests for orientation, rhythm, BFES, BTES of the life Kinetic training group ($p < 0.05$). On the other hand, paired t-tests did not detect significant differences in pre- and posttests for any of dependent variables of the control group ($p<0.05$).

Table 3. Comparison of The Dependent Variables in Life Kinetic Training Group And Control Groups.

Dependent variables	Independent variables	N	Mean ±SD	Mean difference	T	P*
Orientation (pre-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	8,47±0,775 10,80±0,751	-2,33400	-7,494	0,000*
Orientation (post-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	7,86±0,742 10,33±0,832	-2,473	-7,684	0,000*
Differentiation (pre-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	8,75±3,769 8,67±3,339	0,083	0,057	0,955
Differentiation (post-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	11,00±2,629 9,67±3,393	1,333	1,076	0,294
Rhythm (pre-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	1,46±0,263 1,67±0,286	-0,21208	-1,894	0,071
Rhythm (post-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	1,12±0,333 1,94±0,404	-0,827	-5,476	0,000*
BFLES(pre-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	3,67±3,143 8,08±3,204	-4,417	-3,409	0,003*
BFLES(post-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	3,50±2,646 6,75±2,221	-3,250	-3,259	0,004*
BFES(pre-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	16,75±4,181 15,92±4,033	0,833	0,497	0,624
BFES(post-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	11,92±3,801 14,42±4,100	-2,500	-1,549	0,136
BTES(pre-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	20,42±6,052 24,25±6,269	-3,833	-1,524	0,142
BTES(post-training)	Life Kinetic training group Control group	12 12	15,42±5,616 21,17±5,589	-5,750	-2,514	0,020*
P<0,05*						

As shown in Table 3, the life Kinetic training and control groups did not differ significantly ($p<0.05$) in Differentiation and BFES of the dependent variables. However, the 2 groups did differ significantly ($p<0.05$) in post-training of the Rhythm and BTES. Additionally, each of the 2 groups did differ significantly ($p<0.05$) in both pre-training and post-training of the Orientation and BFLES.

DISCUSSION

Result of our study showed that there was a significant increase in orientation, rhythm, BFLES and BTES abilities for the life Kinetic training group ($P<0.05$). There wasn't a

significant increase in differentiation ability and BFES for the life Kinetic training group ($P<0.05$). On the other hand, there wasn't a significant increase in any of dependent variables of the control group ($P<0.05$).

In the last decades, many changes occurred in a lot of fields of sport. Such as, football was played more rapidly and it needs to decide in shorter time and tighter areas. Because of these reasons, the idea that new exercise forms were tried occurred. Life Kinetic exercises require that players or athletes think actively. New neural connections consist of compounding together active, simultaneously and intellectual tasks in brain. Thus, it can be thought that athlete have more advanced coordination skills, rapidly understanding and learning skills and correctly making decision skills (Lutz, 2010).

In one study, subjects' level of cortisol and margin of error was investigated. When comparing level of cortisol and margin of error of experiment group that applied life Kinetic exercises and control group. Statistically significant difference was determined in the comparisons of final test results between groups for level of cortisol and margin of error in favour of experiment group ($P>0.05$) (Lutz, 2014b).

Lutz (2011) researched effect of 1 hour of life Kinetic 2 times per a week for 6 week on game ability, decision making correctly and speed of decision making of handball players. There was a significantly difference for game ability and decision making correctly when comparing post-test results between experiment and control groups ($P>0.05$).

In a study which is on 34 children aged 9-12 who have learning problem, the effect of life Kinetic training on attention and the development of orientation were determined. Results of the study showed that post- test results of life Kinetic group were significantly increased when comparing pre-test results. On the other hand, there was a research which examined effect of life Kinetic training on cognitive abilities. Findings of that research showed that there was a significantly difference in comparison of pre and post test results of experiment group ($P>0.05$) (Lutz, 2011).

Lutz (2014a) investigated effect of life Kinetic training on rhythm, balance, reaction, coherence and several cognitive abilities. According to results of the study, it is found an important difference in comparison of pre and post test results of experiment group.

In a study, subjects consisted of 90 male athletes aged 17-25. Results of the study showed orientation ability 8.46±0.25 second, rhythm ability 1.52±0.20 second and differentiation ability 8.73±2.24 point. Results of this study were similar to our results (Khetmalis 2012).

In another study, Researchers investigated that coordinative abilities and physical conditions according to different playing positions on 40 female football players in the age mean(SD) 22.17±1.47. İt is observed that orientation ability for goalkeepers, midfielders, defenders and forwards were consecutively 8.32±0.14, 9.88±0.54, 8.90±0.52, 8.58±0.33. İt is found that differentiation ability for goalkeepers, midfielders, defenders and forwards were consecutively 14.40±1.57, 14.40±1.95, 14.60±1.95, 13.80±1.47 (Singh and Gaurav, 2014).

Mcload et al (2006) researched balance performance of children(26 girls and 24 boys) in the age category of 9-11 and 12-14. According to results of study, BTES for children aged 9-11, 18.47±4.74 and BTES for children aged 12-14, 13.00±5.31. Besides, BTES for girls were 13.54±5.64 and for boys were 17.39±5.19.

In a study that 100 college students participated, BTES for pre test of control group and experiment group were consecutively18.6±4.2 and 19.3±4.7 (Susco et al., 2004).

Arslan et al (2010) indicated that balance performance was changed by age, body weight, height, gender and training experience. İn a study, it is reported that orientation and rhythm abilities were effected by body weight (Verma et al., 2012).

In conclusion, some results of our study was similar to some results in literature besides, several of them was not similar. İt was thought that differences consisted of training years of athletes, training program, age and body weight. İn addition, it could be thought that life Kinetic training positively effected orientation ability, rhythm ability and balance. On the other hand, it could be thought that life Kinetic training did not effect differentiation ability.

REFERENCES

Arslan, F., Kaya, M., Baltacı, G., Taşkın, H., & Erkmen, N. (2010). The effect of eight-week Proprioception training program on Dynamic postural control in taekwondo athletes. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport,* 6, 93-99.

Chowdhary, B., Borman, A.S., & Barman, S., (2014). Relationship of kabaddi performance with selected coordinative ability of the inter-district players of paschim medinipur. *Journal of Sports and Physical Education*, 6, 50-52.

Erkmen, N., Taskin, H., Kaplan, T., & Sanioğlu, T., (2010). Balance performance and recovery after exercise with water intake, sport drink intake and no fluid. *Journal of Exercise Science& Fitness,* 8, 105-112.

Hirtz, P. (1988). *Koordinative faehigkeitenim schulsport*. Berlin: Wiley-VCH, 77-87.

Khetmalis, M.S. (2012). Comparison between selected coordinative abilities and motor abilities of female athletes of selected international schools in pune. *İnternational Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 2, 1-13.

Lutz, H. (2014). *Die Wissenschaft und life Kinetic recherchiert und verfasst von im, 2014b. Available at*: http://www.lifeKinetic.com/wissenschaft.html/ erişim tarihi: 08.10.2014

Lutz, H. (2010). *Fußball spielen mit life Kinetic*. München: Blv buchverlag gmbh co.kg, 1-143.

Lutz, H. (2014). *Life Kinetic&wetenschappelijk onderzoek research en samenstelling, 2011. Available at:* http://www.lifeKinetic.de/ erişim tarihi: 15.12.2014.

Lutz, H. (2014). *Summary of scientific references by horst lutz, 2014a. Available at:* http://www.lifeKinetic.com/wissenschaft.html/ erişim tarihi: 08.10.2014.

Mcleod, T.C.V., Barry, V.B., McCreay, M., & Guskiewicz, K.M. (2006). Psychometric and measurement properties of concussion assessment tools in youth sports. *Journal of Athletic Training,* 41, 399-408.

Nigam, B., Mitra, M., & Seherawat, M. (2013). Comparison of various coordinative abilities among artistic and rhythmic gymnasts. *Indian Journal of Movement Education and Exercise Sciences*, 3, 7-15.

Piffrader, V. (2018). *Life Kinetic, 2018. Available at:* http://www.sportforum-mals.it/en/ref_piffrader.html erişim tarihi: 09.01.2018.

Riemann, B.L., Guskiewicz, K.M., & Shields, E.W. (1999).Relationship between clinical and force plate measures of postural stability. *Journal of Sport Rehabilitation*, 8, 71–82.

Singh, A., & Gaurav, V. (2014). Physıcal status and coordinative abilities among female football players in relation to different playing positions. *İnternational Journal of Physical Education Fitness and Sports*, 3, 45-53.

Singh, H. (1991). *Science of Sports Training*. New Delhi: D.V.S, 159-65.

Singh, J. (2014). Orientation ability among ball game players: a comparative analysis. *Research Journal of Physical Education Sciences,* 10, 9-11.

Susco, T.M., Mcleod, T.C.V,. & Gansneder, B.M. (2004). Balance recovers within 20 minutes after exertion as measured by the balance error scoring system. *Journal of Athletic Training,* 39, 241-46.

Verma, K., Sardar, B., & Mishra, P. (2012). Coordinative abilities of taekwondo in different weight categories: a comparative study. *International Journal ofBehavioral Social and Movement Sciences,* 1(2), 75-88.

ACKNOWLEDGMENTS

This study was supported by statutory funds from institute of health sciences at Selçuk University in Konya, Turkey. The authors would like to thank all participants and management of institute of health sciences.

Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos Cilt: 5 Sayı:3
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / May-June-July-August Volume: 5 Issue: 3
2018
www.joimar.com

EFFECT OF ROLLER SKI TRAINING ON HEMOGLOBIN LEVEL

TEKERLEKLİ KAYAK ANTRENMANLARININ HEMOGLOBİN DÜZEYİNE ETKİSİ

Cemalettin BUDAK[1], İsmail KAYA[2], Mine TAŞKIN[3], Maya BUDAK[1]

e-mail: cemalettinbudak@mynet.com

ABSTRACT

Sixteen roller skiers whose mean of age is 16,00±0,89, mean of height is 168,56±2,22 and mean of weight is 57,25±3,64 attended voluntarily to this study with the aim of researching the effect of eight-week roller-ski trainings on boys' national team skiers' hemoglobin levels. For the skiers participating in the study, a roller ski training program was applied for eight weeks, six days a week, in accordance with the pretest-posttest model. Blood samples were taken eight weeks before and after the pretest-posttest from skiers. There was no statistically significant difference in the pretest and posttest comparison of the hemoglobin values of the roller skiers participating in the study (P>0.05). Consequently, it was observed that roller ski training at an altitude of 1700 meters did not lead to a change in the level of hemoglobin.

Key words: Ski, hemoglobin, exercise.

ÖZET

Genç erkek milli takım sporcularında 8 haftalık tekerlekli kayak antrenmanlarının hemoglobin düzeyine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmaya, yaşları ortalaması 16.00±0.89 yıl, boyları ortalaması 168.56±2.22 cm, vücut ağırlıkları ortalaması 57.25±3.64 kg olan 16 tekerlekli kayak sporcusu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya katılan sporculara, öntest – sontest modeline uygun olarak 8 hafta süreyle, haftada 6 gün tekerlekli kayak antrenman programı uygulanmıştır. Sporculardan öntest – sontest olarak 8 hafta öncesinde ve sonrasında kan örnekleri alınmıştır. Araştırmaya katılan tekerlekli kayakçıların hemoglobin değerlerinin ön-test ve son-test karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (P>0,05). Sonuç olarak, 1700 m yükseklikte yapılan tekerlekli kayak antrenmanlarının hemoglobin seviyesinde bir değişime yol açmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Kayak, hemoglobin, egzersiz

INTRODUCTION

In sports, the skiing sport has been among the most demanding branches in individual performance sports and has been accepted as a special study. It is called Alpine discipline and northern discipline as its construction, construction forms, competition shape and area. The alpine discipline and the northern discipline are also divided into different branches among themselves. As in all sports branches, there are features that distinguish between the physical and physiological aspects that must be in both the construction and the athletes (Demirci, 2014). Cross-country skiing is a sports branch with no distinction between male and female competitors. Cross-country skiing is a branch that can be made on a certain amount of snow, woodland, city centers or in different regions. Cross-country skiing is a Northern region skiing. It is considered to be the sport of the Northern regions, which are areas of heavy snow, and the ancestor of the Scandinavia region. In the very old times, they were providing transportation with slits and skis to provide transportation in areas that were heavily snowy.

[1] Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya, Turkey
[2] Dumlupınar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Kütahya, Turkey
[3] Selçuk Üniversitesi, Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi, Beyşehir, Konya, Turkey

The roller ski consists of 2 silicon wheels and a durable profile body. It is a piece of equipment that has been invented for the summer work of skiing on the asphalt. The techniques used in cross-country ski and roller ski are very similar (Abramovitz, 2014). The physiological effect of exercise in various periods and severity, including hemoglobin level, thrombolytic and leukocyte counts, has been investigated. Hemoglobin has been shown to increase due to hemoconcentration after exercise, especially because of the fluid's intracellular shift and loss during respiration and sweating (Wasserman et al., 2004). The concentration of hemoglobin has shown that athletes can improve their performance (Wasserman et al., 2000). But to achieve a maximum aerobic power, the total amount of hemoglobin has a significant effect, rather than the concentration of blood hemoglobin. Therefore, decreasing hemoglobin with increased blood volume (plasma volume) can lead to an unchanged VO_2Max, but may shorten the performance time (Kanstrup & Ekblom, 1984). In elite endurance athletes, it is reported that the level of hemoglobin is very stable for many years, but can be temporarily increased to the altitude training. It has been seen that elite athletes have %35 higher hemoglobin masses than sedentary, and this condition is %14 higher than 2600 meters in height (Schmidt & Prommer, 2008). Therefore, the aim of this study is to examine the effect of eight-week cross ski training on hemoglobin levels.

MATERIAL and METHOD

Study Universe and Sample

The research was conducted in the national team camp of the youth in Erzincan province. Athletes participating in the study had a cross ski training program for eight weeks, six days a week, in accordance with the pretest-posttest model. Blood samples were taken eight weeks before and after the pretest-posttest from athletes. Athletes participating in the study have been training at the elite level for at least four years and are participating in national and international competitions.

Height measurements of athletes were made in accordance with the measurement technique with a stadiometer with a sensitivity rating of 0.01. The body weight measurements of athletes were made with the Omron BF-508 body analysis scale.

Analysis of blood samples:

Heparinized blood samples taken from the antecubic vein were taken in the case of morning rest and after eight weeks. Heparin tubes were used in the intake of blood samples. The measurement of the parameters determined by the serum samples were used in the centrifugation at 3500 rpm for 5 minutes. The analyses of blood samples taken were conducted in Erzincan Education Research Hospital, Public Health laboratory.

Statistical Analysis

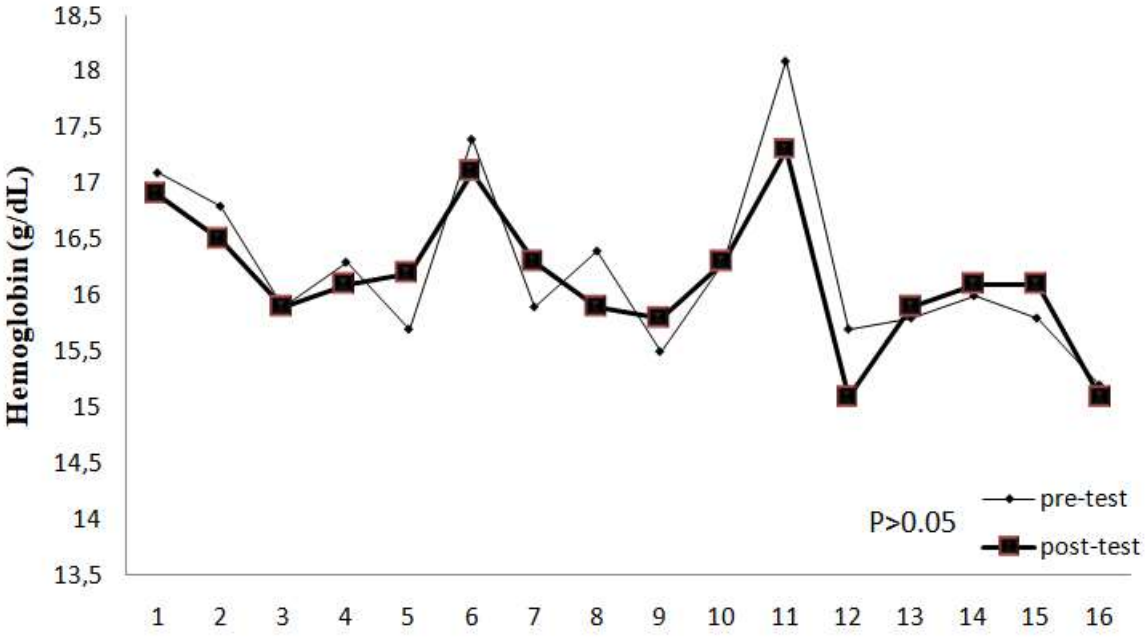
The SPSS statistical program (version 13.0) was used for data analysis. Standard statistical methods were used for the calculation of means and SD. The Kolmogorov-Smirnov test was used to determine if dependent variables were normally distributed. The Levene test was used to determine if there was homogeneity of variance. Paired t-tests were used to determine significant differences over time for each dependent variable. For all analyses, the criterion for significance was set at an alpha level of $p = 0.05$.

RESULTS

Table 1. Physical characteristics of the roller skiers

Variables	**Roller Skiers (N=16)**
	Mean ± S.D
Age (years)	16,00±0,89
Height (cm)	168,56±2,22
weight (kg)	57,25±3,64

The mean age was 16.00 ± 0.89 years, mean height was 168.56 ± 2.22 cm, body weight was 57.25 ± 3.64 kg for roller skiers



Graph 1. Comparison of hemoglobin levels in roller skiers

As shown Graphic 1. There no was a significant difference in roller skiers between pre-test and pos-test for hemoglobin level (p>0.05).

DISCUSSION

In this study conducted to investigate the impact of 8-week cross ski workouts on hemoglobin level in young male national team athletes, there was no significant difference between pre- and post-training hemoglobin levels (P>0,05). Naef et al. (2012) has been active in a study of 18 healthy males, twice in 6 hours, after an hourly hyperoxy workout with a low exercise intensity, twice in 6 hours, 2 times in 2 hours after one hour of hyperoxy training. They measured the hemoglobin mass by applying three different protocols. The mean difference between the measurements of hemoglobin mass measured twice a day is 4.28 g (while the first measurement is higher, the hemoglobin difference between measurements made twice in 6 hours after one-hour hyperoxy training is 0.29 g (the second measurement was higher) and the difference between the hemoglobin mass measured 2 times in 2 hours after one-hour hyperoxy training was found to be 5.47 g (the second measurement was higher). In Naef et al. (2012) studies, in cases where the individual measurement of hemoglobin mass is important, one hour of hyperoxic training suggests that the measurements should be performed twice by

6 hours. In a study conducted by Schmidt & Prommer (2008), they examined the effects of different training models in 2001 – 3000 m, 3001 – 5500 m and 501 – 2000m on blood pressure. Sea level hemoglobin values of male athletes with $MaxVO_2$ values 41.9±3.9 ml/kg/min, 53.49±2.7 ml/kg/min, 61.9±2.3 ml/kg/min and 72.2±5.9 ml/kg/min are respectively 15.0±0.9 gdL, 14.8±1.0 gdL, 14.9±0.9 gdL and 15.0±1.0 gdL while the hemoglobin values of 2600 m high are respectively found as 16.6±0.9 gdL, 16.4±1.1 gdL, 16.3±0.9 gdL ve 15.9±0.7 gdL (P<0,001). In our study, the hemoglobin value of the roller skiers 16.24±0.77 gdL whereas the hemoglobin value of the cross athletes was found as 15.26±0.81 gdL. The previous studies showed that our findings have parallelism. A study examining the concentration of serum erythropoietin and hemoglobin concentration of 31 female skiers attended by 41 males with high training levels, there was no significant difference between male skiers (13.6±5.0 mU.ml-1), female skiers (14.9±5.6 mU.ml-1) and control group (12.6±3.9 mU.ml-1). Blood samples taken from 18 skiers after 2 months and 3 weeks were compared with previous blood samples, both serum erythropoietin concentration and blood samples taken in different time periods in terms of hemoglobin concentration seen (Berglund et al., 1988). Therefore, the training at the sea level showed that there was no change in serum erythropoietin concentration and hemoglobin concentration. In a study conducted by Kuipers et al., (2007), hemoglobin levels were examined in the process until 2000 to 2005 in long-distance speed skiers, and hemoglobin levels were not changed in both female athletes and male athletes. Consequently, it was observed that roller ski training with a height of 1700 meters did not lead to a change in the level of hemoglobin. This is thought to be due to the fact that athletes are constantly training at the same height.

REFERENCES

Abramovitz, M., (2014). *Skiing*. Greenhaven Publishing LLC.

Berglund, B., Birgegård, G., & Hemmingsson, P. (1988). Serum erythropoietin in cross-country skiers. *Medicine and science in sports and exercise*, *20*(2), 208-209.

Kanstrup, I.L., & Ekblom, B. (1984). Blood volume and hemoglobin concentration as determinants of maximal aerobic power. Medicine and Science in Sports and Exercise, *16*(3), 256-262.

Kuipers, H., Moran, J., Dubravcic-Simunjak, S., Mitchell, D.W., Shobe, J., Sakai, H., & Ambartsumov, R. (2007). Hemoglobin level in elite speed skaters from 2000 up to 2005, and its relationship with competitive results. *International journal of sports medicine*, *28*(01), 16-20.

Naef, N., Steiner, T., & Wehrlin, J.P. (2012). Reproducibility of hemoglobin mass measurement is similar when measured twice a day combined with hyperoxic training compared to triplicate measurement on separate days. *2nd International Congress on Science and Nordic Skiing – ICSNS, In: Congress Proceedings,* 28-31 of May, p. 59, Vuokatti, Finland.

Schmidt, W., & Prommer, N. (2008). Effects of various training modalities on blood volume. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18 (1), 57-69.

Videman, T., Lereim, I., Hemmingsson, P., Turner, M.S., Rousseau-Bianchi, M.P., Jenoure, P., & Stray-Gundersen, J. (2000). Changes in hemoglobin values in elite cross-country skiers from 1987 to 1999. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, *10*(2), 98-102.

Wasserman, K., Hansen, J.E., Sue, D.Y., Stringer, W.W., & Whipp, B.J. (2004). Principles of Exercise Testing and Interpretation (4th ed.), Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, p. 585.