



**T.C.**  
**BATMAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**REKREASYONEL AKTİVİTELERE KATILIM  
DURUMUNA GÖRE BEL VE/VEYA SIRT  
AĞRISI ÇEKEN BİREYLERİN FİZİK TEDAVİ  
ALMA SIKLIKLARI (BATMAN İLİ ÖRNEĞİ)**

**Rıdvan YILDIZ**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Kasım-2018**  
**BATMAN**  
**Her Hakkı Saklıdır**

T.C.  
BATMAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ KABUL VE ONAYI

Doç. Dr. M. Enes IŞIKGÖZ danışmanlığında, Rıdvan YILDIZ tarafından hazırlanan “**Rekreasyonel Aktivitelere Katılım Durumuna Göre Bel ve/veya Sırt Ağrısı Çeken Bireylerin Fizik Tedavi Alma Sıklıkları: Batman İli Örneği**” adlı tez çalışması 26/11/2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri**

**İmza**

**Başkan**

Doç. Dr. Serdar GERİ



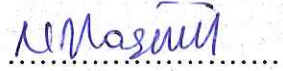
**Danışman**

Doç. Dr. M. Enes IŞIKGÖZ



**Üye**

Doç. Dr. Nesrin HAŞİMİ



Yukarıdaki sonucu onaylım.

Dr. Öğrt. Üyesi Ferhat KORKMAZ  
SBE Müdürü V.



## TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

## DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.



Rıdvan YILDIZ

26/11/2018

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

# REKREASYONEL AKTİVİTELERE KATILIM DURUMUNA GÖRE BEL VE/VEYA SIRT AĞRISI ÇEKEN BİREYLERİN FİZİK TEDAVİ ALMA SIKLIKLARI (BATMAN İLİ ÖRNEĞİ)

Rıdvan YILDIZ

**Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. M. Enes IŞIKGÖZ**

Günümüz dünyasının teknolojik gelişmelerinin getirilerinden biri olan fiziksel rahatsızlıklar en önemli konulardan biridir. Çalışma hayatı ve insanın günlük hareket alanı düşünüldüğünde, çeşitli nedenlerden ötürü bireyler üzerinde farklı derecelerde birtakım aksaklıklar, hastalıklar ve deformasyonlar oluşmaktadır. Bu hastalık ve deformasyonların sonuçlarının biri de bel ve/veya sırt ağrılarıdır. Bu araştırmada rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıkları incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmada var olan durumu sorgulayan betimsel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Batman il merkezinde bulunan 1 kamu ve 3 özel hastanenin fizik tedavi ünitelerine bel ve/veya sırt ağrısı tedavisi için başvuran hastalardan araştırmaya hasta onam formu ile gönüllü olarak katılan 150 hasta oluşturmaktadır. Araştırmada sosyo-demografik bilgiler ile fizik tedavi alma sıklığına ilişkin veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, fiziksel aktivite ile ilgili verileri ise “Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (IPAQ Short Form-International Physical Activity Questionnaire Short Form) ile elde edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 22 Paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda fiziksel aktivite düzeyinin inaktif ve fizik tedavi alma sıklığının 12 aydan fazla olan katılımcıların çoğunlukta olduğu görülmüştür. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları arasında negatif (ters) yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Katılımcıların cinsiyet ve günlük çalışma süresi değişkenlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri anlamlı olarak değişirken, fizik tedavi alma sıklıkları anlamlı olarak değişmemektedir. Yaş grubu yükseldikçe katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin ve fizik tedavi alma sıklıklarının düştüğü, vücut ağırlığı yükseldikçe sadece fiziksel aktivite düzeylerinin düştüğü gözlenmiştir. Katılımcıların boy ve meslek değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları anlamlı olarak değişmemekte, günlük çalışma süresi yüksek olan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu, ağrı skalası yükseldikçe katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin düştüğü gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizik Tedavi, Fiziksel Aktivite, Sıklık, Terapötik Rekreasyon.

## **ABSTRACT**

### **MASTER'S THESIS**

# **THE FREQUENCY OF RECEIVING PHSYIOTHERAPY FOR INDIVIDUALS SUFFERING FROM LOW BACK AND/OR BACK PAIN ACCORDING TO PARTICIPATION STATUS IN RECREATIONAL ACTIVITIES (BATMAN CITY EXAMPLES)**

**RIDVAN YILDIZ**

**Batman University Institute of Social Sciences Department of Recreation Management**

**Supervisor: Assoc. Prof. Dr. M. Enes IŞIKGÖZ**

Physical impairments, one of the benefits of technologic developments of today's World, is one of the most important topics. When the considering working life and daily movement of man, there are several different disruptions, diseases and deformations on individuals because of various reasons. One of these diseases and deformations is low back and/or back pain. In this study, the frequency of receiving physiotherapy in individuals with low back and/or back pain according to participation status in recreational activities have been studied. In this study, scanning method which question the current situation, is used. The working group of the study consisted of 150 patients who participated voluntarily with consent form who applied for the treatment of low back and/or back pain in physiotherapy units of 1 public and 3 private hospitals in Batman city center. The data about socio-demographic information and the frequency of receiving physiotherapy were obtained by "personal information form" designed by the researcher, and data on physical activity were obtained by "IPAQ Short Form-International Physical Activity Questionnaire Short Form". The statistical analysis of the data was made by using SPSS 22 package programme. At the end of the research, it was seen that the participants whose physical activity level was inactive and the frequency of receiving physiotherapy was more than 12 months, were predominate. There was moderate significant correlation in a negative way between physical activity levels and the frequency of receiving physiotherapy. While physical activity levels vary significantly according to the participant's gender and working time variables, the frequency of receiving physiotherapy is not significantly changed. It was observed that as the age group increased, the physical activity levels and the frequency of receiving physiotherapy decreased, and the physical activity levels decreased as the body weight increased. It was observed that physical activity levels and the frequency of receiving physiotherapy were not significantly changed according to participant's height and job variables, and the physical activity levels of participants, whose Daily working time was high, were higher than other groups, and the physical activity levels of participants decreased, as the pain scale increased.

**Key Words:** Physiotherapy, Physical Activity, Frequency, Therapeutic Recreation

## ÖNSÖZ

Rekreasyonel Aktivitelere Katılım Durumuna Göre Bel ve/veya Sırt Ağrısı Çeken Bireylerin Fizik Tedavi Alma Sıklıkları: Batman İli Örneği başlıklı tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak, beni cesaretlendiren değerli hocam Doç. Dr. M. Enes IŞIKGÖZ'e, veri toplama evresinde desteğini esirgemeyen fizyoterapist arkadaşlarıma, bu evrede her türlü desteğini esirgemeyen, yeri geldiğinde çalışmaya katılarak destek veren ve her an beni motive eden eşime, bir ömür destekleri sayesinde hayattaki adımları daha sağlam atmama vesile olan canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Rıdvan YILDIZ

Batman-2018

## İÇİNDEKİLER

TEZ BİLDİRİMİ .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
ÖNSÖZ .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ .....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	x

### I. BÖLÜM

1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Durumu .....	2
1.1.1. Alt problemler .....	2
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
1.3. Sınırlılıklar .....	3

### II. BÖLÜM

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI .....	4
2.1.Fizik Tedavinin Tanımı .....	4
2.2.Fizik Tedavinin Tarihçesi .....	5
2.3.Fiziksel Aktivitenin Tedavideki Önemi.....	6
2.4.Rekreasyon.....	9
2.4.1.Rekreasyonun özellikleri.....	10
2.5.Rekreasyon Terapisi .....	11
2.5.1.Rekreasyon terapisi özellikleri.....	12

### III. BÖLÜM

3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	14
3.1. Araştırmanın Modeli.....	14
3.2. Evren ve Örneklem .....	14
3.3. Veri Toplama Aracı .....	14
3.3.1. Uluslararası fiziksel aktivite değerlendirme anketi kısa formu (ıpaq short form-international physical activity questionnaire short for.....	15
3.3.2.Kişisel bilgi formu.....	15
3.4.Verilerin Analizi.....	16

### IV. BÖLÜM

4. ARAŞTIRMA BULGULARI .....	17
------------------------------	----

### V. BÖLÜM

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	24
5.1 Sonuçlar .....	24
5.2 Öneriler .....	27
KAYNAKLAR .....	29
EKLER.....	33
ÖZGEÇMİŞ.....	36

## ÇİZELGELER LİSTESİ

<b>Çizelge 4.1.</b> Katılımcıların demografik bilgileri.....	17
<b>Çizelge 4.2.</b> Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerine göre fizik tedavi alma sıklıkları.....	18
<b>Çizelge 4.3.</b> Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları arasındaki ilişki.....	19
<b>Çizelge 4.4.</b> Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Mann Whitney-U testi sonuçları.....	19
<b>Çizelge 4.5.</b> Katılımcıların yaş değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları.....	20
<b>Çizelge 4.6.</b> Katılımcıların boy değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları.....	21
<b>Çizelge 4.7.</b> Katılımcıların ağırlık (kilo) değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları.....	21
<b>Çizelge 4.8.</b> Katılımcıların meslek değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları.....	22
<b>Çizelge 4.9.</b> Katılımcıların günlük çalışma süresi değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları.....	22
<b>Çizelge 4.10.</b> Katılımcıların ağrı skalası değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları.....	23



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyine göre fizik tedavi alma sıklıkları.....	19
---	----

## **SİMGELER VE KISALTMALAR**

- WCPT : World Confederation of Physical Therapy  
USDHHS : US Department of Health and Human Services  
WHO : World Health Organization

## I. BÖLÜM

### 1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında insan yaşamı teknolojik bağlamlarla örülü ve zorunlu olarak bu teknolojik dünyanın içinde yaşamsal bir bağla varlığını devam ettirebileceği bir konumdadır. Teknolojinin sadece kendi içinde değişmediği ve iş hayatına da dokunduğu yeni yapısında, insan üretim gücünün ve hareket kabiliyet alanının azaltılması, birey üzerinde sağlık açısından birtakım aksaklıklar, bozukluklar ve yetersizlikleri ortaya çıkarmaktadır. Hareketsiz, durağan, sürekli olarak iş hayatına dönük bir çalışma temposunun yol açtığı dinlenme ve kendine mutluluk verecek zaman ayırma vakitlerini sunamayan bir yaşam konseptine giren birey, iş gerekliliklerinin ona yüklemiş olduğu şekillenme ile de psikolojik, fiziksel, toplumsal yönlerden etkilenmektedir (Arasıl, 2008).

Fiziksel aktivitenin minimum seviyede olması beraberinde getirdiği hastalıklar ve rahatsızlıklar nedeniyle bir zaman sonra vücuttaki bu hastalıkların kronikleşmesi muhtemel bir durum halini almaktadır. Bu tür durumlarda sağlık sektörünün getirdiği manevi ve maddi yükümlülükler bireyi oldukça zorlarken, bu yükümlülükleri daha ucuz bir maliyetle ve bireyin yaşam kalitesini arttırmak adına seçilen en uygun yol, fiziksel aktiviteler ve bunları sağlayacak yöntemlerden geçmektedir.

İnsan yaşamı içerisine dahil edilen bu fiziksel aktiviteler ve buna bağlı olarak insanların boş zamanlarını değerlendirme etkinlikleri olan rekreasyon, boş zamanlarında bireyin gönüllü olarak katıldığı ve kişisel olarak doyum, esenlik ve mutluluk sağladığı faaliyetler olduğundan; diğer bir açıdan da insanlar arasında ortak ilgi alanları ve heyecanların paylaşıldığı ortamlar meydana getirilmektedir. Bu durumun kişilere kazandırdığı bir başka pozitif yanı ise teknolojinin yarattığı yabancılaşmaktan kişiyi çekip çıkarması ve kişiler arası hoşgörü, gelişmiş sosyal ilişkiler ve sosyal uyum sağlamada yardımcı olmasıdır. Kişi kendi ilgi alanlarına baskı kurduğu monotonluktan ve iş hayatının sıkıcı/boğucu havasından bir an olsun çıkarak kendi duygu ve düşüncelerine ortak olacak insanlarla bir araya gelerek zevk ve mutluluk içinde sosyal bir ortamda bulunacaktır. Bireylerin yaşam kalitesi ancak toplum bünyesinde gerçekleştirilebilecek boş zaman hizmetleriyle artabilmektedir (Can, 2016).

Günümüz dünyasının çalışma hayatının her alanına özgü spesifik hareket alanı ve insanın günlük yaşayışlarında sergiledikleri hareket biçimleri, özellikle bilgisayar ve

televizyon ile insanın sürekli bir oturma durumundan dolayı vücutta belli tipte, ki bunlar sırt ve bel bölgelerinden kaynaklı olarak, deformasyonlara yol açabilmektedir. Bu tür rahatsızlık ve deformasyonların ancak ilerlememesi adına birtakım rekreasyon faaliyetleriyle düzeltilebilirliği söz konusudur (Can, 2016).

Bu araştırmada Batman il örneğinde rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıkları incelenmeye çalışılmıştır. Günümüzde özellikle sedanter bir yaşam tarzı ve teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişen fiziksel sağlık sorunları vücutta bir takım deformasyonlar meydana getirmektedir. Bu deformasyonların sonuçlarından biri de özellikle bel ve/veya sırt ağrılarıdır. Bel ve/veya sırt ağrılarının tedavisi fizik tedaviyi zaman zaman gerektirmekte olup, fizik tedavi uygulamalarının yanında fiziksel aktiviteleri tedavi programına sıklıkla dahil edilmektedir. Araştırmalar fiziksel aktivitelerinin fizik tedavi rehabilitasyonundaki önemini de göstermektedir. Bu noktada araştırma önemli görülmektedir.

## **1.1. Problem Durumu**

Rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıkları hangi düzeydedir?

### **1.1.1. Alt problemler**

Rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıkları;

- a) Cinsiyet değişkenine,
- b) Yaş değişkenine,
- c) Boy değişkenine,
- d) Kilo değişkenine,
- e) Meslek değişkenine,
- f) Günlük çalışma süresi değişkenine,
- g) Ağrı skalası değişkenine,

Göre farklılık göstermekte midir?

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı; rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıklarının belirlenmesi ve fizik tedavi alma sıklıklarının çeşitli değişkenliklere göre incelenmesidir.

## **1.3. Sınırlılıklar**

Rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıklarının incelendiği bu araştırma;

- a) Batman il merkezinde yaşayan bel ve/veya sırt ağrısı için fizik tedavi gören ve araştırmaya, hasta onam formu ile katılan bireyler ile sınırlıdır.
- b) Araştırma Batman il merkezinde bulunan 1 kamu ve 3 özel hastanenin fizik tedavi ünitelerinde bel ve/veya sırt ağrısı için hizmet alan hastalarla sınırlıdır.

## II. BÖLÜM

### 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

#### 2.1.Fizik Tedavinin Tanımı

Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu'nun (World Confederation of Physical Therapy-WCPT) tanımlamasıyla, fizik tedavi, yaşam boyu maksimum hareket ve fonksiyonel yetenekleri geliştirmek, devam ettirmek ve geri kazandırmak amacıyla bireylere ve toplumlara hizmet etmeyi sağlamaktadır. Bu şekilde hareket ve fonksiyonun yaşlanma, yaralanma, hastalık veya çevresel faktörler tarafından tehdit edildiği durumlarda ise hizmet sunmayı içermektedir (WCPT).

Fizik tedavi, iyileşmeyi hızlandırır ve kolaylaştırır. İnsanlara mümkün olduğunca maksimum bağımsızlık seviyesinde kalabilmeleri için yardım ederken, günlük yaşam aktivitelerine devam edebilmelerini sağlar. İnsanların sadece bedensel sağlıkları ile sınırlı olmayan fizik tedavi, bedensel iyileştirmeye beraber ruhsal, sosyal ve kültürel alanlarda da bireyin tam bir iyilik hali içinde bulunmasına katkı sağlar. Fizik tedavi aynı zamanda vücudun herhangi bir nedenden dolayı hasar görmesi sonrası iyileştirme sürecinde aktif olarak uygulanabileceği gibi ayrıca oluşabilecek hasar durumlarından önce de bireylere uygulanarak bireyin karşılaşılabileceği olumsuz durumlara hazır olmasını da sağlar.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon; bilimsel temellere dayalı olarak, fizyolojik mekanizmaları (refleksler, işlevsel adaptasyon, ve nöroplastisite gibi) kullanarak fiziksel ve mental eğitim yoluyla fizyolojik ve mental işlevselliği iyileştirmeye yönelik girişimleri kapsayan tıp disiplindir (Özerk, 2011).

Rehabilitasyon sürecinde egzersizler, eklemlerin nasıl korunacağı ve yardımcı cihazların kullanımı ile ilgili eğitim verilir ve bireyin hastalığını kabullenmesi, moralinin yükselmesi sağlanır. Egzersizler daha çok aktif egzersizler olmalıdır. Pasif ve fazla şiddetli egzersizler eklem harabiyetini ve sertliğini artırıcı olabilir. Egzersizden sonra, 1-2 saatten fazla süren ağrı ve rahatsızlık, yapılan egzersizin zorlayıcı olduğunu gösterir (Oğuz ve ark., 2004; Özgürsoy, 2006).

Fizik tedavi genel anlamda terfi, önleme, tedavi, uygun hale getirme ve rehabilitasyon alanlarında, yaşam kalitesi ve hareket potansiyelini belirleme ve maksimuma çıkarma ile ilgilidir. Fizik tedavi, fizyoterapistlere özgü bilgi ve becerileri kullanarak hareket potansiyelinin değerlendirildiği ve hedeflerin üzerinde anlaşıldığı bir

süreç içerisinde fiziksel terapist, hastalar/müşteriler, diğer sağlık profesyonelleri, aileler, bakım verenler ve topluluklar arasındaki etkileşimi içerir (WCPT).

## 2.2. Fizik Tedavinin Tarihçesi

Fizik tedavinin tarihine bakıldığında, kökenlerini tıp alanında oldukça ilerleyen Antik Yunan'da bulmak mümkündür. O zamanlardan beri ve hatta bazı kültürler söz konusu olduğunda daha eski toplumlarda, hastalıkları ve eksiklikleri olan kişilerde uygulanan pek çok yöntem ve tedavilerin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu yöntemler genel olarak dört element ve ışıkla bağdaştırılmış tedavilerdir. Ama daha sonrasında tıptaki gelişmeler, özellikle son iki yüzyıl içerisinde önemli gelişmeleri kayda geçirmiştir (Terlouw, 2007).

M.Ö. 2000'li yıllarda Mısır ve Madagaskar'da sağlık ve tedavi amaçları doğrultusunda kullanılan termal suların, o zamanlarda iyileştirmeyi hedefleyen fiziksel teknikler açısından Hipokrat'tan önce de kullanıldığı söylenmektedir (Çetintaş, 2010). M.Ö. 460'lı yıllara gidildiğinde ise önce Hipokrat, daha sonrasında ise Galen, masaj, hidroterapi ve manuel terapi tekniklerini hastaların tedavilerinde uygulamak üzere ilk kullanan kişiler olarak bilinmektedirler (Can, 2016).

Tıp alanının uzun yıllara dayanan bir tarihe sahip olmasına rağmen fizik tedavi için daha kısa bir araştırma süreci söz konusudur. Özellikle son yirmi yıl içerisindeki literatürün ortaya çıkardığı sonuçlara bakılırsa, sağlık hizmetleri bünyesinde fizik tedavinin profesyonel bir bölüm olarak kayıtlara geçmesi, geçen iki yüzyıl içerisinde nadiren görülen bir durumdur (Terlouw, 2007).

Özel bir alan dönüşmesi olarak temelleri ancak 19. yüzyıl içerisinde atılan fizik tedavinin Avrupa'da başlayarak modern çizgisine ABD' de ulaştığı görülmüştür. Kronolojik olarak fizik tedavi hareketi, 1813 yılında İsveç'te, 1889'da Hollanda'da, 1894'te İngiltere'de, 1908'de Finlandiya'da ve son olarak 1918'de Danimarka'da ilk dernekleşme biçimleri ortaya çıkmış daha sonrasında ise Fransa ve Almanya'da yaygınlık kazanmıştır. Bunun yanı sıra Amerika, Avustralya, Hong-Kong, Japonya ve Yeni Zelanda fizik tedavi alanında öncü ülkeler bakımından daha geç bir zamanda çalışmalarına başlamış olsalar da, meslek adına akademisyenlik ve kanıta dayanan bilimsel araştırmalar olarak daha erkenden çalışmalara başlamışlardır (Can, 2016).

Pennsylvania Üniversitesi'nde fizik tedavi ünitesinin ilk profesörü olarak Tait McKenzie görev alırken, 1909 yılında W.B. Saunders tarafından "Eğitimde Egzersiz ve

Tıp” adlı kitabı yayınlanmıştır. Kitap içerisinde ilk defa “Fiziksel Terapist” tanımı geçerken, fizyoterapistler “Hekim Olmayan Sağlık Profesyonele” olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Bu alandaki çalışmaların geliştirilmesiyle 2. Dünya Savaşı sonrasında vücutlarında hasar oluşmuş askerlerin henüz genç bir bilim dalı olan fizik tedavi aracılığıyla rehabilite edilmeleri ile bu alanın gelişim çizgisi yükselmiştir (Çetinkaya, 2010). Bu noktadan sonra ise dernekleşme ve yapılandırmaların gelişiminin hızlı bir dönüşümünden sonra özellikle Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu’nun (WCPT) kurulmasıyla yeni ve modern uygulama ve çalışmalar da geniş çapta yayılmaya başlamıştır (Can, 2016).

### **2.3.Fiziksel Aktivitenin Tedavideki Önemi**

Sağlık söz konusu olduğunda, bu alanla ilgili parametrelerin korunmasında ve denetim altında tutulmasında yer alan gözle görülür bir biçimde sayıca fazla önem ve etkilerin varlığının yanı sıra, ayrıca kendine özgü bir şekilde planlamalarının ve tasarımlarının yapılması, oluşturulan fiziksel aktivite programlarının oldukça geniş bir skalaya sahip hastalık ve semptomlarının tedavisinde kullanıldığı görülmektedir. Bu programların hastalığa ilişkin belli komplikasyonların önlenmesinde ve hastalıkların beden üzerinde oluşturduğu kalıcı hasarın engellenmesinde oldukça faydalı ve etkilidir. Egzersiz programlarının olumlu ve tedavi edici özelliğinden yararlanan bazı durumlar kimi ortopedik problemler, romatizmal hastalıklar, bel-boyun ağrıları, pediatrik problemlerin sadece bir bölümü, nörolojik hastalık ve benzerleridir (Taşkın, 2012).

Günümüz dünyasında görülmeye başlanan obezite, mobilitedeki zayıflıklar, kemiksel hastalıklar gibi birçok hastalığın nedenlerine bakıldığında hemen hepsinde inaktifliğin de bir yer bulduğunu görmekteyiz. Pasifleşen vücut yapıları yeterli derecede çalışmamakta ve kazanılan enerjiyi harcamakta yetersiz kalmaktadırlar. Yetersizlikler içinde kalan vücut yapıları zamanla işlevlerini kaybedip vücutta daha büyük çaplı hasarlara neden olmaktadır. Bu ve buna benzer nedenlerden dolayı bireyin demografik yapısına uygun şekilde daima hareket halinde olması gerekmektedir. Aktif bir hayatı olan bireylerin bedensel sağlıklarının yanı sıra ruhsal ve toplumsal sağlık açısından da tam bir iyilik halinde olmaya daha yatkın oldukları bilinmektedir.

Fiziksel aktivite günlük yaşam içinde kas ve eklemleri kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır (Bek, 2008). Fiziksel aktivite aynı



zamanda, kronik hastalıkların rehabilitasyonunda, tedavisinde ve önlenmesinde etkili olan sağlıkla ilgili bir davranış şeklidir (Soyuer, 2008).

Egzersiz ve fiziksel aktivite kavramları geçmişte çoğunlukla birbirinin yerine kullanılmaktaydı. Ancak son zamanlarda fiziksel egzersiz fiziksel aktivitenin bir alt kategorisi olarak tanımlanmaktadır. Egzersiz, fiziksel uygunluğun bir veya daha çok bileşenin korunmasını ve geliştirilmesini hedefleyen planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitedir (USDHHS- US Department of Health and Human Services, 1996).

Fiziksel aktiviteyi psikolojik, biyolojik, fiziksel, çevresel gibi birçok unsur etkileyebilir. Bu faktörleri şöyle sıralayabiliriz (Nahas vd., 2003; Öztürk, 2005):

**Demografik ve biyolojik faktörler:** Yaş, eğitim, cinsiyet, kalıtım, sosyoekonomik durum, medeni durum vb.

**Psikolojik, zihinsel ve duygusal faktörler:** Sağlık ve egzersiz hakkında bilgi, ruhsal durum bozukluğu, zamanın olmaması, kişilik değişiklikleri, egzersizin algılanan engelleri, kendine güven, motivasyon vb.

**Davranışsal özellikler ve beceriler:** Çocukluk ve yetişkinlik dönemindeki aktivite öyküsü, beslenme alışkanlıkları, okul sporları, alkol sigara kullanımı, engellerle başa çıkma becerileri vb.

**Sosyal ve kültürel faktörler:** Grup uyumu, sosyal izolasyon, aile ve arkadaşlardan sosyal destek, geçmiş aile etkileri

**Fiziksel çevre faktörleri:** Hizmetlerden yararlanma, mevsim, hava, rekreasyonel alanların varlığı ve bu alanların kolay ulaşılabilir olması, güvenlik

**Fiziksel aktivitenin özellikleri:** Şiddet, algılanan efor.

Egzersiz her yaşta kas kuvvetini, eklem hareketliliğini, esnekliğini, koordinasyonu ve kilo kontrolünü sağlar. Bireylerin kendisini daha iyi hissetmesini, kişisel kontrolünü geliştirmesini, sosyal ilişkilerini arttırmasını ve tüm bu gelişmelere bağlı olarak yaşam kalitesi ve yaşam süresinin artmasını sağlar (Daley, 2002). Yapılan günlük egzersizlerin denge, dayanıklılık, bağırsak motalitesi, uyku, sosyal yaşam, duygu durumu ve zihinsel işlevler üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir. Sağlığın korunması için haftanın çoğu günü en az 30 dakika orta seviyede fiziksel aktivite yapılması önerilmektedir. Orta seviyede fiziksel aktivite için normal tempoda yürüme, golf, tempolu bisiklet kullanma, hafif tempolu dans etme sayılabilir (WHO- World Health Organization, 2002).

Egzersizler yapılırken vücutta metabolik reaksiyonlar meydana gelir. Bu reaksiyonlar meydana gelirken vücut hücreleri aldıkları besini oksijen ile tepkimeye

koyarak vücut için gerekli enerjiyi oluşturur. Oluşan bu enerji ile günlük yaşamın devamı için gerekli olan aktivitelere enerji kaynağı oluşturulmuş olur. Aktiviteler için harcanan enerji hesaplamaları çeşitlilik gösterebilir. Bunlardan biri de metabolik hızın ölçülmesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bir Metabolik Eşdeğer (MET) geleneksel olarak vücut ağırlığının (VA) kilogramı başına dakikada 3.5 ml VO<sub>2</sub>(tüketilen oksijen miktarı) olarak tanımlanmıştır ve dinlenik metabolik hız (DMH) olarak kabul edilmektedir. MET sistemi değişik aktivitelere harcanan enerji miktarının basit bir şekilde anlaşılmasını sağlamakla beraber, 1 MET değerinin tanımı değişken olup sandalyede hareketsiz bir şekilde otururken tüketilen yaklaşık 3.5 ml.kg<sup>-1</sup>.dk<sup>-1</sup> dinlenik VO<sub>2</sub> değeridir (70 kg ağırlığındaki birey için 1.2 kcal.dk<sup>-1</sup> ; 1.2 x 1440 = 1728 kcal.gün<sup>-1</sup>), (Jette ve diğ., 1990). Bir başka tanım olarak 1 MET, solunan havadan bazal şartlarda vücut tarafından tüketilen oksijen miktarıdır ve ortalama 3.5 ml.kg<sup>-1</sup>.dk<sup>-1</sup> VO<sub>2</sub>'ye eşittir. Dinlenik metabolik enerji harcaması olarak 1 MET'i 1.0 kcal.kg<sup>-1</sup>.saat<sup>-1</sup> 'e (4.184 kJ.kg<sup>-1</sup>.saat<sup>-1</sup>) eşit standart enerji şeklinde tanımlamışlardır. Bu değer 70 kg ağırlığındaki bir birey için (1.0 x 70 x 24) 1680 kcal.gün<sup>-1</sup> dinlenik enerji harcamasına karşılık gelmektedir. (Morris ve diğ., 1993; Ainsworth ve diğ., 2011).

Geleneksel tanıma karşılık gelen VO<sub>2</sub> veya enerji harcaması olarak MET değeri ile ilgili son birkaç 10 yıl içerisinde yapılan çalışmalar bu değerın yüksek olduğunu göstermiştir (Byrne ve diğ., 2005). Bu nedenle standart MET değerinin kendisi ve herhangi bir sınırlama olmaksızın tüm birey ve popülasyonlara uygulanması sorgulanmaya başlanmıştır (Kozey ve diğ., 2010; Byrne ve diğ., 2005; Kwan ve diğ., 2004). Özellikle FA'nin (FA-Fiziksel aktivite) değerlendirilmesinde kullanılan anket yönteminde 1 MET değerinin referans olarak alınması, standart MET değeri yüksek olduğu için enerji harcamasının yüksek kestirilmesine ve tam aksine yürüyüş, koşu vb. gibi özgün bir egzersizin şiddeti için referans alındığında egzersiz şiddetinin düşük olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır. Egzersizler genellikle egzersiz esnasında kullanılan enerjinin kaynağına göre aerobik ve anaerobik egzersizler olarak sınıflandırılırlar (Artal vd., 1998 ).

Aerobik egzersiz; kalbin pompalama yeteneğini dengede tutar, daha sonraki dönemlerde kalbin çalışma kapasitesini yükseltir, metabolizmayı düzenler, bağışıklık sistemini güçlendirir, LDL düzeyini azaltıp HDL düzeyini artırır ve vücut direncini, yorgunluğa ve fazla enerji gerektiren işlere karşı artırır (Kozanoğlu, 2004). Anaerobik egzersiz ise kas formunu ve kas kuvvetini artırır, tendon ve bağları güçlendirir, kemik

mineral yoğunluğunu artırır, yağsız vücut kütlesinde artış sağlar ve bedenin genel dayanıklılığını artırır (Artal vd., 1998).

Kas iskelet bozuklukları ve sırt ağrısı, osteoartrit ve osteoporoz gibi hastalıklar insanların acı çekmesinin, bozulan yaşam kalitesinin ve iş üretkenliği kaybının önemli nedenleridir. Egzersizler; daha güçlü kaslar, tendonlar ve bağ dokuları ile daha kalın ve daha yoğun kemik gelişimini sağlamaktadır. Bu durum fonksiyonel kapasiteyi geliştirmekte ve yaşlı insanların daha bağımsız yaşamasını sağlamaktadır (Akyol ve ark., 2008). Fiziksel aktivitenin bireyin kas iskelet sistemi üzerindeki etkileri şöyle sıralanabilir (Bulut, 2013);

- Kas kuvvetinin ve kas tonusunun korunmasını ve artırılmasını sağlar.
- Kas ve eklemlerin esnekliğinin korunmasını ve artırılmasını sağlar.
- Hareket alışkanlığının ve fiziksel aktivite toleransının artmasını (kondisyon ve dayanıklılık), refleks ve reaksiyon zamanının gelişmesini sağlar.
- Vücut düzgünlüğünün ve postürünün korunmasını sağlar.
- Denge ve düzeltme reaksiyonlarını geliştirir.
- Yorgunluğu azaltır.
- Kas kasılması ve aktivitenin etkisiyle kemik mineral yoğunluğunu korur ve osteoporozu önler.
- Kas dokusuna kullanılan enerji ve oksijen miktarının artmasını sağlar.
- Olası yaralanma, sakatlık ve kazalara karşı bedensel korunma geliştirir.

#### **2.4.Rekreasyon**

Fransızcadan gelen rekreasyon kelimesi, insanların yaşamlarında yapmaları bakımından zorunlu olanı gerçekleştirmelerinin dışında kalan serbest zaman dilimlerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri etkinlik ve faaliyetler “rekreasyon” olarak tanımlanmaktadır (Balcı ve İlhan, 2006). İnsanların bu boş zamanlarında eğlenme, dinlenme ve kendilerini yenilemek amacıyla katıldıkları etkinlikler görülmektedir (Atik, 2013).

Günümüzün kapitalist düzeninde, bireylerin yaşamlarının büyük bir zaman diliminde çalışmanın payının zorunlu ve geniş rolü, bireyi aynı zamanda fizyolojik ve psikolojik anlamda kendi rızasına dayalı bir iyileştirmeye başvurmasına da neden olmaktadır. Bireyin çalışma alanının dışında kalan serbest zamanı adına yaşam kalitesini arttırmaya yönelik faaliyetleri, rekreasyon görev/işlevleri içerisinde bulunmakta ve

buradan yola çıkılarak “*insanın yaşam kalitesini artırmak için serbest ve boş zamanında doğaya zarar vermeden, kendi istemi ve gönüllü olarak yaptığı faaliyetleri kapsayan multidisipliner bir çalışma alanı* olarak tanımlanmaktadır (Tütüncü, 2012).

Sağlık perspektifinden bakıldığında, rekreasyon temelinde iki bölüm olarak ele alınarak incelenmektedir. Bunlardan birincisi, koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında sağlıklı bireylere sunulan hizmetler olarak ön plana çıkarken; ikincisi ise iyileştirme ve esenlik (rehabilitasyon) hizmetleri bünyesinde bulunan engelli ve yetersiz (yani sağlık sorunları bulunan) kişilere verilen rekreasyon hizmetleri olarak değerlendirilmektedirler. Dünya çapında sağlıklı bireylere verilen rekreasyon hizmetleri “Rekreasyon” adı altında işlem görürken, engelli ve sağlık sorunu olan kişilere verilen rekreasyon hizmetleri “Rekreasyon Terapisi” adı altında çalışmalarını devam ettirmektedirler (Tütüncü, 2012).

Rekreasyon faaliyetlerinin sağlık açısından özellikle fiziksel yönde olumlu etkileri bulunmaktadır. Günümüz dünyasında teknolojik gelişmeler etrafında insanların hareketsiz veya minimum harekette yaşam tarzlarına sahip olmaları, öncelikli olarak fiziksel anlamda çeşitli sağlık problemlerine neden olmaktadır. Bu sağlık problemlerinin en sık şikâyet edilen hastalıklar dolaşım, solunum, obezite, kalp-damar ve eklem rahatsızlıkları, kemik hastalıkları ve iç organlarda düzensiz veya aksak çalışma gibi problemlerden gelmektedir. Bu sebeple bu tür problemleri yaşayan insanlar mevcut durumdaki ve daha sonrasında ortaya çıkabilecek sağlık problemlerini azaltmak için rekreatif faaliyetlere ihtiyaç duymaktadırlar (Göbel, 2016).

#### **2.4.1. Rekreasyonun özellikleri**

Rekreasyon, insanların boş zamanlarında gerçekleştirdikleri faaliyetler anlamında, çeşitli amaç ve katılım biçimlerine nazaran değişen ve farklı anlayışlara binaen ele alınan özelliklere sahiptir. Literatürde ise pek çok araştırmacı açısından da kabul edilen bu özellikler aşağıdaki sıralanmıştır.

*\*Rekreasyon, insanların boş zamanlarında yapılan etkinlikler olup herhangi bir sınırlama gözetmemektedir.*

*\*Rekreasyon tanımı itibarıyla da kendi içerisinde bir faaliyet zorunluluğunu taşımaktadır. Bu faaliyet ise ancak fiziksel, ruhsal, toplumsal veya benzeri unsurların tek veya çoğunun birbiri içine geçmiş olarak yapılanmasıdır.*

*\*Rekreasyon faaliyetlerinin seçimi sırasında gönüllük esastır. Bu gönüllük bir özgürlük taşıyıcısı olarak zorunlu bir durum gerektirirken, özellikle gençler ve çocuklar için bu gönüllük ve özgür katılım oldukça önemlidir.*

*\*Gönüllük dolayısıyla zorunlu olarak ortaya çıkan özgürlük hissiyatı aynı zamanda katılım haricinde faaliyetlere devam etme zorunluluğunu da ortadan kaldırmaktadır. Burada söz konusu olan katılımcının inisiyatifidir.*

*\*Rekreasyon faaliyetlerinin içinde gerçekleştirildiği toplumun geleneklerine, ahlak ve manevi değerlerine uygun olması gerekmekte ve mevcut sosyal değerlere karşıt olmamalıdır.*

*\*Rekreasyon faaliyet ve etkinliklerinin her tipteki (yani açık veya kapalı) alanda ve her türlü iklim koşulunda gerçekleştirilebilir olması gerekmektedir.*

*\*Rekreasyon faaliyetlerinin kişinin serbest zamanlarını geçirdiği zamanları olması nedeniyle doğası gereği neşe ve haz barındırır. Bu şekilde kişi için bir ödül mahiyetinde görülmektedir.*

*\*Her insanın mutluluk ve tatmin sağlama açısından yaşamlarında meydana getirdikleri amaçlar ve hedefler doğrultusunda rekreasyon faaliyetleri bir yan etken olarak bulunur. Bunun yanı sıra bireylerin fiziksel, psikolojik ve toplumsal yapılarında etkin faktör olurken, yurttaşlık duyguları ve kişilikleri üzerinde destekleyici ve gelişimi teşvik edici konumdadırlar.*

*\*Rekreasyon sadece bir faaliyet ile sınırlı kalmamaktadır. Kişilerin ilgi ve gerçekleştirme isteklerine bağlı olarak çoklu fonksiyonlar da göstermektedir. Ancak yapılan faaliyetlerde kişi dışında, başkası adına veya bir başkası tarafından katılım söz konusu değildir.*

*\*Her rekreasyon faaliyetinin maddi bir bedeli vardır. Faaliyetin niteliği gözetilmeksizin faaliyetin katılımcısı tarafından, kendi gelir havuzundan bir pay ödemek zorundadır (Yiğit, 2010).*

## **2.5.Rekreasyon Terapisi**

Rehabilitasyon faaliyetleri bakımından rekreasyon terapisi, oldukça sık başvurulan yöntemlerin ilki olarak karşımıza çıkmakta ve yürütülmektedir. Buradan hareketle, rekreasyon terapisinin tanımı gereği hastalık ya da herhangi bir yetersizlik çeken bireylere, boş zamanları içerisinde, tedaviye destek olmak amacıyla uygulanan rehabilitasyon amaçlı rekreasyon hizmetleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Rekreasyon

terapistleri zihinsel, bedensel engeli veya herhangi bir türdeki kısıtlaması olan bireylere, mevcut engellerini kaldırmak ya da en aza indirmek, birtakım gelişmeleri sağlamak, yaşamlarını olabirlik standartları dahilinde kendi başlarına idame ettirmeye yetebilmelerini sağlamaktır (Tütüncü, 2012).

Bu konuda araştırmaları olan Austin ve Crawford'a göre ise rekreasyon terapisinin temelinde hastalıklı ve yetersizliklere sahip bireyin sağlığını yenileme ve yaşam kalitesini yüksek seviyelere çıkarma anlamında bireylerin boş zaman içerisinde mevcut bulunan potansiyellerini en iyi şekilde nasıl ve ne şekilde kullanmaları konusunda yardımcı olduğunu söylemektedirler. Aynı zamanda bireyin sağlığını koruma ve yenilemede kişisel gelişim açısından bir değerlendirmeye tabi tutulan boş zaman kullanımı vasıtasıyla bireylere yardımcı olarak ve ayrıca onları etkin hale getirerek gerçeğe uyum sağlama ve yaşamın her alanında denge kurulumunda önemli bir yerdedir (Akt: Bor, 2018).

Stumbo ve Peterson'ın araştırmasına göre, fiziksel kategoride bulunan boş zaman aktivitelerine katılım ile kardiovasküler hastalıkların ve koroner kalp hastalığının görülme sıklığı bakımından aralarında pozitif bir ilişkiye ulaşılmıştır. Fizyolojik yöndeki faydaların yanı sıra esneklik, kemik yoğunluğu, hareketlilik kabiliyeti ve kas tipi güç gibi sağlık göstergelerinin oranı da artırmaktadır. Buna ek olarak alkol, sigara, uyuşturucu gibi insan yaşamını kötü etkileyecek faktörlerden ve asabiyet, öfke, endişe ve depresyon gibi negatif duygu durumlarından kişiyi uzak tutmaktadır. Bireye özgürlük, bağımsızlık algısı, kendini denetleyebilme, kontrol edebilme ve özgüven gibi pozitif duyguların kazanımını sağlamak da yer almaktadır. Bu nedenle bireyin genel sağlık durumunu iyileştirmek, iyi yönde geliştirmek ve bireyin yaşam tatmini/kalitesini üst seviyeye çıkarmayı amaçlamaktadır (Akt: Bor, 2018).

### **2.5.1. Rekreasyon terapisinin özellikleri**

Rekreasyon terapisinin uygulamasında beraberinde getirdiği amaçları, ilkeleri ve metotları ona belli birtakım özellikler kazandırmaktadır. Literatür içerisinde geçen rekreasyon terapisinin belli başlıca özellikleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

*\*Rekreasyon terapisinin faaliyetleri genel olarak engelli bireylerin boş zamanlarında gerçekleştirdikleri etkinlik ve çalışmaların haricinde kalan ve özel olarak rehabilitasyona dönük olarak ayrılan zaman dilimlerinde gerçekleştirilmektedir.*

\* *Rekreasyon terapisi faaliyetlerinde uygulanan yöntemler aracılığıyla etkinliklere katılanların yalnızca bedensel bozukluklarının düzeltilmesine söz konusu olmayıp aynı zamanda fiziksel, duygusal ve mental problemlerinin de minimum seviyeye indirilmesi başattır.*

\**Rekreasyon terapisi faaliyetleri yalnızca engelli bireyleri bünyesine kabul eden uygulamaları değil, bunun yanı sıra genç ve yetişkin yaş gruplarındaki suçlular, mahkumlar, cezaevinden çıkmış tutukluların topluma yeniden kazandırılması, madde bağımlısı bireylerin rehabilitasyonu ve suç işlemeye eğilimi olan bireylerin toplum ile entegre edilmesi amacıyla da hareket etmektedir.*

\* *Rekreasyon terapisi bünyesinde yapılan etkinliklerin engellilere yönelik kimi pozitif yöndeki amaçlarının meydana çıkarılabilmesi adına oluşturulan rekreasyon faaliyetleri ile uygulamaya sokulmaktadır.*

\* *Rekreasyon terapisi faaliyetleri kişiyi rehabilite etme çabalarına ek olarak engelli bireylerin boş zamanlarını en verimli ve neşeli geçirmelerine de yardımcı olmaktadır.*

\* *Aktiviteler ve faaliyetler kendi alanında uzman kişilerce uygulanmaktadır. Rekreasyon terapisi alanındaki uzmanlar kendilerine faaliyetlere katılan bireylerin sağlıklarını iyileştirmeyi ve daha iyi durumlara getirmeyi amaç edinirler.*

\* *Rekreasyon terapisi uygulamaları, ayrıca engelli bireylerin yanı sıra küçük yaş grupları içerisine giren ve kronik hastalıklara sahip çocuklara da uygulanmaktadır.*

\* *Ampute bireylere yönelik uygulanan rekreasyon faaliyetleri, rekreasyon terapisi içerisindeki sınırlara göre değerlendirilmeye tabi tutulur.*

\* *Rekreasyon terapisi faaliyetleri, yalnızca açık havalarda gerçekleştirilen kamp, gezi vb. etkinliklerin yanı sıra aynı zamanda hastaneler, bakım evleri, ceza evleri, bağımlılık tedavi merkezleri, özel eğitim kurumları, huzur evleri, ıslah evleri, üniversitelerin bu alanla ilgili programları, psikiyatri merkezleri ve ev ortamında da uygulanmaktadır.*

\* *Katılımcıların kendilerini özgür hissetmeleri bakımından aktivitelerin ve çalışmaların seçimi titizlikle yapılmalıdır (Göbel, 2016).*

### III. BÖLÜM

#### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama aracı ve verilerin analiz biçimine yer verilmiştir.

##### 3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada var olan durumu sorgulayan betimsel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaç edinen araştırmalar için uygun bir modeldir (Karasar, 1999).

##### 3.2. Araştırmanın Evren Örnekleme

Araştırmanın evreni; 15 Şubat-15 Mayıs 2018 tarihleri arasında Batman il merkezinde bulunan 1 kamu ve 3 özel hastanenin fizik tedavi ünitelerine bel ve/veya sırt ağrısı için başvuran 420 hastadan oluşmaktadır. Genel olarak bel ve sırtın anatomik yapısı paralellik göstermektedir. Bu bölgelerde oluşan ağrılar hastalar tarafından genellikle tek ağrı biçimi (bel ve/veya sırt ağrısı) şeklinde tanımlandığından her iki ağrı türü ile fizik tedavi ünitelerine başvuran hastalar araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın örneklemini ise bu hastanelerin fizik tedavi ünitelerine bel ve/veya sırt ağrısı tedavisi için başvuran hastalardan araştırmaya hasta onam formu ile gönüllü olarak katılan 150 hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubuna 15 Şubat-15 Mayıs 2018 tarihleri arasında fizyoterapistler aracılığıyla anket uygulanmıştır. Araştırma için ilgili kurumlardan ve hastalardan gerekli izinler alınmıştır (Örnek Ek-1).

##### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın sosyo-demografik bilgiler ile fiziksel tedavi alma sıklığına ilişkin veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Bilgi Formu” (Ek-2), fiziksel aktivite değişkeni ile ilgili verileri ise “Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (IPAQ Short Form-International Physical Activity Questionnaire Short



Form) ile elde edilmiştir (Ek-3). “Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu” hastaların fizik tedavi ünitelerine başvurduğu ve araştırmanın verilerinin toplandığı tarihler içerisinde ki son yedi günlük rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre oluşan fiziksel aktivite düzeylerini ölçmektedir.

### **3.3.1. Uluslararası fiziksel aktivite değerlendirme anketi kısa formu (IPAQ SHORT FORM-İnternational Physical Activity Questionnaire Short Form)**

Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme (IPAQ) formu, kişilerin günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite türüne göre değerlendirme yapılmaktadır. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgilidir. Toplumun sağlık ve fiziksel aktivite düzeylerini ve bunların arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Craig ve ark. (2003) tarafından geliştirilmiş IPAQ formu, uzun ve kısa form olmak üzere iki şekilde düzenlenmiştir. Mevcut araştırmada IPAQ kısa anket formu kullanılmıştır. Kısa form 7 sorudan oluşup yürüme, orta-şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi vermektedir. Oturarak harcanan zaman ayrı bir soru olarak değerlendirilmektedir.

Kısa formun toplam skorunun hesaplanması yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve sıklık (günler) toplamını içermektedir. Bu hesaplamalardan, MET-dakika olarak bir skor elde edilmektedir. Bir MET-dakika, yapılan aktivitenin dakikası ile MET skorunun çarpımı ile hesaplanmaktadır.

Bu aktiviteler için standart MET değerleri oluşturulmuştur. Bunlar; “Yürüme=3.3 MET”, “Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite=4.0 MET”, “Şiddetli Fiziksel Aktivite = 8.0 MET” ve “Oturma=1.5 MET”, bu değerler kullanılarak günlük ve haftalık fiziksel aktivite seviyesi hesaplanmaktadır. Hesaplamalar sonucunda sonuçlar kategorik olarak sınıflandırılmaktadır.

Bu kategoriler şunlardır;

- 1.Kategori: İnaktif olanlar: MET600 - min/hf
- 2.Kategori: Minimum aktif olanlar: 600 < MET< 3000 - min/hf
3. Kategori: Çok aktif olanlar: MET >3000 - min/hf

### **3.3.2. Kişisel bilgi formu**

Araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formunda, katılımcıların cinsiyeti, yaşı, boyu, kilosu, meslek ve günlük çalışma süreleri, ağrı skalaları ve fiziksel tedavi alma sıklıklarına ilişkin 8 soru bulunmaktadır.

### **3.4. Verilerin Analizi**

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 22 Paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırma grubundan elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği tek rneklem Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiş, verilerin normal dağılım göstermediği ( $z=,382$ ;  $p<0,05$ ) belirlenmiştir. Bu kapsamda verilerin analizinde non-parametrik testleri kullanılmış, araştırmaya katılanlara ait tanımlayıcı bilgiler yüzde ve frekans olarak verilmiş, sürekli değişkenler için, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

MET skorları katılımcıların cevapları değerlendirilerek fiziksel aktivite kategorileri belirlenmiştir. Gruplar arasındaki olası farklılıkların istatistiksel analizi için Pearson Ki Kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi için  $p<0,05$  değerini baz alınmıştır.

## IV. BÖLÜM

### 4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular çizelgeler halinde sunulmuştur.

**Çizelge 4.1.** Katılımcıların demografik bilgileri

	<b>Grup</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>1.Cinsiyet</b>	Erkek	68	45.3
	Kadın	82	54.7
<b>2.Yaş</b>	15-25 arası	26	17.3
	26-35 arası	37	24.7
	36-45 arası	37	24.7
	46-55 arası	21	14.0
	56-65 arası	18	12.0
	66-75 arası	11	7.3
		140-150 arası	16
<b>3.Boy (cm)</b>	151-160 arası	40	26.7
	161-170 arası	41	27.3
	171-180 arası	39	26.0
	181 ve üstü	14	9.3
		50-60 arası	42
<b>4.Ağırlık (Kg)</b>	61-70 arası	38	25.3
	71-80 arası	38	25.3
	81-90 arası	19	12.7
	91-100 arası	13	8.7
		Memur	31
<b>5. Meslek</b>	İşçi	29	19.3
	Serbest	18	12.0
	Diğer	72	48.0
		1-2 Saat	20
<b>6. Günlük Çalışma Süresi</b>	3-4 Saat	16	10.7
	5-6 Saat	16	10.7
	7-8 Saat	61	40.7
	9-10 Saat	21	14.0
	11 Saat ve Fazla	16	10.7
		2-4 (Hafif ağrı)	40
<b>7. Ağrı Skalası</b>	5-7 (Orta ağrı)	74	49.3
	8-10 (Şiddetli ağrı)	36	24.0
		0-6 Ay Arası (Sıklıkla)	41
<b>8. Fizik Tedavi Alma Sıklığı</b>	6-12 Ay Arası (Ara Sıra)	48	32.0
	12 Aydan Fazla (Nadiren)	61	40.7
	<b>Toplam</b>	150	100.0

Çizelge 4.1'e göre; katılımcıların 68'i (%45.3) erkek, 82'si (%54.7) ise kadındır. Yaş olarak katılımcıların 26'sı (%17.3) 15-25 yaş aralığına, 37'si (%24.7) 26-35 yaş aralığına, 37'si (%24.7) 36-45 yaş aralığına, 21'i (%14) 46-55 yaş aralığına, 18'i (%12.0) 56-65 yaş aralığına, 11'i (%7.3) 66-75 yaş aralığına sahiptir. Boy olarak katılımcıların 16'sı (%10.7) 140-150 cm aralığında, 40'ı (%26.7) 151-160 boy aralığında, 41'i (%27.3) 161-170 boy aralığında, 39'u (%26.0) 171-180 boy aralığında, 14'ü (%9.3) 181 ve üstünde bir boy aralığında yer almaktadır.

Ağırlığa göre katılımcıların 42'si (%28.0) 50-60 kg aralığına, 38'i (%25.3) 61-70 kg ve 71-80 kg aralığına, 19' u (%12.7) 81-90 kg aralığına ve 13'ü (%8.7) 91-100 kg aralığına sahiptir. Katılımcıların 31'i (%20.7) memur, 29'u (%19.3) işçi, 18'i (%12.0) serbest, 72'si (%48.0) diğer mesleklere sahip olarak çalışmaktadırlar.

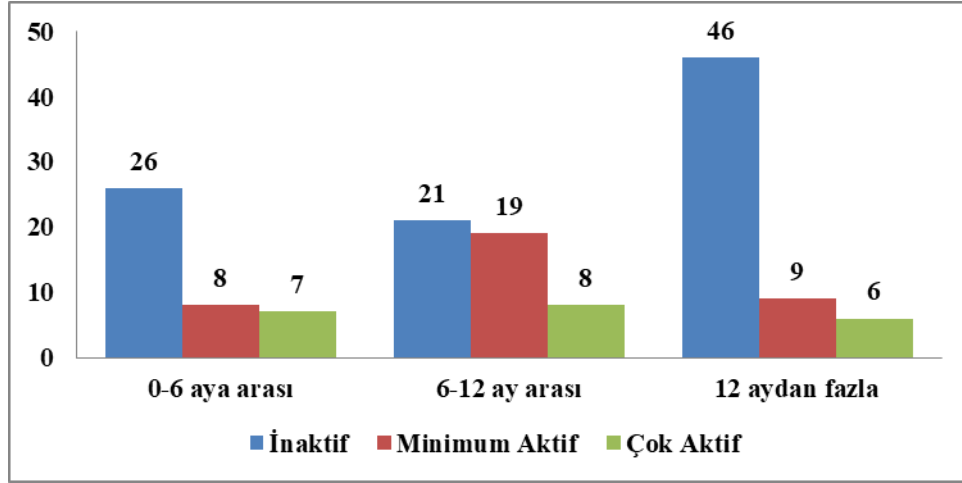
Katılımcıların 20'si (%13.3) 1-2 saat, 16'sı (%10.7) 3-4 saat, 16'sı(%10.7) 5-6 saat, 61'i (%40.7) 7-8 saat, 21'i (%14.0) 9-10 saat, 16'sı (%10.7) 11 ve daha fazla saat günlük çalışmaktadır. Katılımcıların 40'ı (%26.7) 2-4 hafif ağrı, 74'ü (%49.3) 5-7 orta ağrı, 36'sı (%24.0) 8-10 şiddetli ağrı çekmektedir. Katılımcıların 41'i (%27.3) sıklıkla, 48'i (32.0) ara sıra, 61'i (%40.7) nadiren fizik tedavi almaktadırlar.

**Çizelge 4.2.** Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerine göre fizik tedavi alma sıklıkları

Fiziksel Aktivite Düzeyi (MET/hft/dk)	Fizik Tedavi Alma Sıklığı			Toplam (MET)
	0-6 aya arası (sıklıkla)	6-12 ay arası (ara sıra)	12 aydan fazla (nadiren)	
İnaktif	26 28.0%	21 22.6%	46 49.5%	93 100.0%
Minimum Aktif	8 22.2%	19 52.8%	9 25.0%	36 100.0%
Çok Aktif	7 33.3%	8 38.1%	6 28.6%	21 100.0%
Toplam (Sıklık)	41 27.3%	48 32.0%	61 40.7%	150 100.0%

Çizelge 4.2. incelendiğinde; bel ve sırt ağrısı nedeniyle fizik tedavi gören katılımcılardan fiziksel aktivite düzeyi inaktif olanların 26'sı (%28.0) sıklıkla, 21'i (%22.6) ara sıra, 46'sı (%49.5) nadiren; minimal aktif olanların 8'i (%22.2) sıklıkla, 19'u (%52.8) ara sıra, 9'u (%25.0) nadiren; çok aktif olanların ise 7'si (%33.3) sıklıkla, 8'i (%38.1) ara sıra ve 6'sı (%28.6) ise nadiren fizik tedavi gördüklerini belirtmişlerdir.

Fiziksel aktivite düzeyi olarak toplam katılımcıların 93'ü inaktif, 36'sı minimum aktif ve 21'i çok aktif kategorisindedir. Yine fizik tedavi alma sıklığı olarak katılımcıların toplam 41'i sıklıkla, 48'i ara sıra ve 61' ise nadiren fizik tedavi gördükleri belirlenmiştir. Bulgulara göre fiziksel aktivite düzeyi inaktif olanların (93 kişi) daha sıklıkla fizik tedavi aldıkları görülmektedir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyine göre fizik tedavi alma sıklıkları

**Çizelge 4.3.** Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları arasındaki ilişki

Fiziksel Aktivite Düzeyi (MET)	Fizik Tedavi Alma Sıklığı	
Spearman's	r	-.267**
rho	p	.001

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).\*\*

Çizelge 4.3.' e göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları arasında negatif (ters) yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki ( $r=-.267$ ;  $p<.001$ ) saptanmıştır. Bu bulguya göre fiziksel aktivite düzeyi ile fizik tedavi alma sıklığı arasında ters yönde bir ilişkinin olduğu, fiziksel aktivite düzeyi düşük olanların fizik tedavi alma sıklıklarının yüksek olduğu söylenebilir.

**Çizelge 4.4.** Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Mann Whitney-U testi sonuçları

	Cinsiyet	N	S.O.	S.T.	U	z	p
Fiziksel Aktivite (MET)	Erkek	68	67.43	4585.00	2239.00	-2.401	<b>0.01*</b>
	Kadın	82	82.20	6740.00			
	Toplam	150					
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	Erkek	68	76.38	5194.00	2728.00	-0.239	0.81
	Kadın	82	74.77	6131.00			
	Toplam	150					

\* $p<0.05$

Çizelge 4.4. incelendiğinde katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri anlamlı olarak değişirken ( $U_{(2239.00)}=-2.041$ ;  $p<0.05$ ), fizik tedavi alma sıklıkları anlamlı olarak değişmemektedir ( $U_{(2728.00)}=-0.239$ ;  $p>0.05$ ). Grupların sıra ortalaması incelendiğinde kadın katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.5.** Katılımcıların yaş değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları

	Yaş Grup	N	S.O.	Ki-Kare	df	p
Fiziksel Aktivite (MET)	15-25 arası	26	88.83	37.630	5	<b>0.00*</b>
	26-35 arası	37	95.77			
	36-45 arası	37	80.12			
	46-55 arası	21	50.07			
	56-65 arası	18	52.17			
	66-75 arası	11	47.00			
	Toplam	150				
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	15-25 arası	26	92.33	14.896	5	<b>0.01*</b>
	26-35 arası	37	79.27			
	36-45 arası	37	69.85			
	46-55 arası	21	85.10			
	56-65 arası	18	63.78			
	66-75 arası	11	42.91			
	Toplam	150				

\*p<0.05

Çizelge 4.5. incelendiğinde; katılımcıların yaş değişkenine göre hem fiziksel aktivite düzeyleri ( $X^2_{(5)}=37.630$ ;  $p<0.05$ ), hem de fizik tedavi alma sıklıkları ( $X^2_{(5)}=14.896$ ;  $p<0.05$ ) anlamlı olarak değişmektedir.

Anlamlı değişimin hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirlemek için tamamlayıcı test tekniği olarak Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Test sonucunda katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri, 15-25 yaş grubu ile 46-55 yaş grubu, 56-65 yaş grubu ve 66-75 yaş grubu arasında, 26-35 yaş grubu ile 36-45 yaş grubu, 46-55 yaş grubu, 56-65 yaş grubu arasında ve 66-75 yaş grubu arasında, 36-45 yaş grubu ile 46-55 yaş grubu, 56-65 yaş grubu ve 66-75 yaş grubu arasında anlamlı olarak değiştiği ( $p<0.05$ ), grupların sıra ortalamasına bakıldığında yaş grubu yükseldikçe katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin düştüğü saptanmıştır.

Katılımcıların fizik tedavi alma sıklıkları ise yaş grubuna göre; 15-25 yaş grubu ile 36-45 yaş grubu, 56-65 yaş grubu ve 66-75 yaş grubu arasında, 26-35 yaş grubu ile 66-75 yaş grubu arasında, 36-45 yaş grubu ile 66-75 yaş grubu arasında, 46-55 yaş grubu ile 66-75 yaş grubu arasında anlamlı olarak değiştiği ( $p<0.05$ ), grupların sıra ortalaması incelendiğinde yaş grubu yükseldikçe katılımcıların fizik tedavi alma sıklıklarının düştüğü saptanmıştır.

**Çizelge 4.6.** Katılımcıların boy değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları

	<b>Boy Grup</b>	<b>N</b>	<b>S.O.</b>	<b>Ki-Kare</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
Fiziksel Aktivite (MET)	140-150 arası	16	55.06	5.632	4	0.22
	151-160 arası	40	80.30			
	161-170 arası	41	75.65			
	171-180 arası	39	77.85			
	181 ve üstü	14	78.18			
	Toplam	150				
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	140-150 arası	16	67.41	6.982	4	0.13
	151-160 arası	40	76.35			
	161-170 arası	41	66.85			
	171-180 arası	39	78.90			
	181 ve üstü	14	98.18			
	Toplam	150				

Çizelge 4.6. incelendiğinde. katılımcıların boy değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ( $X^2_{(4)}=5.632$ ;  $p>0.05$ ) ile fizik tedavi alma sıklıkları ( $X^2_{(4)}=6.982$ ;  $p>0.05$ ) anlamlı olarak değişmemektedir.

**Çizelge 4.7.** Katılımcıların ağırlık (kilo) değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları

	<b>Ağırlık (kg)</b>	<b>N</b>	<b>S.O.</b>	<b>Ki-Kare</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
Fiziksel Aktivite (MET)	50-60 arası	42	89.96	9.652	4	<b>*0.04</b>
	61-70 arası	38	72.07			
	71-80 arası	38	67.17			
	81-90 arası	19	64.87			
	91-100 arası	13	64.08			
	Toplam	150				
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	50-60 arası	42	75.54	3.976	4	0.40
	61-70 arası	38	69.79			
	71-80 arası	38	72.66			
	81-90 arası	19	79.24			
	91-100 arası	13	94.92			
	Toplam	150				

\* $p<0.05$

Çizelge 4.7. incelendiğinde. katılımcıların ağırlık değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin ( $X^2_{(4)}=9.652$ ;  $p<0.05$ ) anlamlı olarak değiştiği, fizik tedavi alma sıklıklarının ise ( $X^2_{(4)}=3.967$ ;  $p>0.05$ ) anlamlı olarak değişmediği görülmüştür.

Anlamlı değişimin hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirlemek için tamamlayıcı test tekniği olarak Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Test sonucunda katılımcıların ağırlık değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin, 50-60 arası ağırlığa sahip grup ile 61-70 ve 71-80 arası gruplar arasında anlamlı olarak değiştiği ( $p<0.05$ ), grupların sıra ortalamasına bakıldığında grupların vücut ağırlığı yükseldikçe fiziksel aktivite düzeylerinin düştüğü gözlenmiştir.

**Çizelge 4.8.** Katılımcıların meslek değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları

	Meslek	N	S.O.	Ki-Kare	df	p
Fiziksel Aktivite (MET)	Memur	31	72.40	3.789	3	0.28
	İşçi	29	87.24			
	Serbest	18	76.83			
	Diğer	72	71.77			
	Toplam	150				
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	Memur	31	81.66	1.544	3	0.67
	İşçi	29	68.50			
	Serbest	18	76.25			
	Diğer	72	75.48			
	Toplam	150				

Çizelge 4.8. incelendiğinde katılımcıların meslek değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ( $X^2_{(3)}=3.789$ ;  $p>0.05$ ) ile fizik tedavi alma sıklıkları ( $X^2_{(3)}=1.544$ ;  $p>0.05$ ) anlamlı olarak değişmemektedir.

**Çizelge 4.9.** Katılımcıların günlük çalışma süresi değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları

	Günlük Çalışma Süresi	N	S.O.	Ki-Kare	df	p
Fiziksel Aktivite (MET)	1-2 saat	20	61.33	13.387	5	<b>*0.02</b>
	3-4 saat	16	59.09			
	5-6 saat	16	77.00			
	7-8 saat	61	74.00			
	9-10 saat	21	90.29			
	11 saat ve fazla	16	94.44			
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	1-2 saat	20	66.70	8.493	5	0.13
	3-4 saat	16	89.88			
	5-6 saat	16	52.56			
	7-8 saat	61	78.14			
	9-10 saat	21	78.93			
	11 saat ve fazla	16	80.50			
	Toplam	150				

\* $p<0.05$

Çizelge 4.9. incelendiğinde katılımcıların günlük çalışma süresi değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin ( $X^2_{(5)}=13.387$ ;  $p<0.05$ ) anlamlı olarak değiştiği, fizik tedavi alma sıklıklarının ise anlamlı olarak ( $X^2_{(5)}=8.493$ ;  $p>0.05$ ) değişmediği görülmüştür.

Anlamlı değişimin hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirlemek için tamamlayıcı test tekniği olarak Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Test sonucunda katılımcıların günlük çalışma süresi değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin günlük 1-2 saat çalışan grup ile 9-10 saat ve 11 saat ve üstü çalışan grup arasında anlamlı olarak değiştiği ( $p<0.05$ ), günlük çalışma süresi yüksek olan grubun fiziksel aktivite düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir.



**Çizelge 4.10.** Katılımcıların ağrı skalası değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıklarının Kruskal Wallis-H testi sonuçları

	<b>Ağrı Skalası</b>	<b>N</b>	<b>S.O.</b>	<b>Ki-Kare</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
Fiziksel Aktivite (MET)	Hafif Derece (2-4)	40	86.38	6.365	2	<b>*0.04</b>
	Orta Derece (5-7)	74	74.87			
	Şiddetli Derece (8-10)	36	64.71			
	Toplam	150				
Fizik Tedavi Alma Sıklığı	Hafif Derece (2-4)	40	83.66	2.154	2	0.34
	Orta Derece (5-7)	74	72.67			
	Şiddetli Derece (8-10)	36	72.25			
	Toplam	150				

\*p<0.05

Çizelge 4.10. incelendiğinde katılımcıların ağrı skalası değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin ( $X^2_{(2)}=6.365$ ;  $p<0.05$ ) anlamlı olarak değiştiği, fizik tedavi alma sıklıklarının ise ( $X^2_{(2)}=2.154$ ;  $p>0.05$ ) anlamlı olarak değişmediği görülmüştür.

Anlamlı değişimin hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirlemek için tamamlayıcı test tekniği olarak Mann Whitney-U testi uygulanmıştır. Test sonucunda katılımcıların ağrı skalası değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin, hafif ağrısı olan grup ile şiddetli ağrısı olan grup arasında anlamlı olarak değiştiği ( $p<0.05$ ), grupların sıra ortalamasına bakıldığında ağrı skalası yükseldikçe grubun fiziksel aktivite düzeyinin düştüğü gözlenmiştir.

## V. BÖLÜM

### 5.1. SONUÇ

Rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıklarının incelendiği bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır;

Fiziksel aktivite düzeyi olarak katılımcıların toplam 93'ü inaktif, 36'sı minimum aktif ve 21'i ise çok aktif kategorisindedir. Fizik tedavi alma sıklığı olarak katılımcıların toplam 41'i sıklıkla, 48'i ara sıra ve 61' ise nadiren fizik tedavi aldıkları belirlenmiştir. Bulgulara göre fiziksel aktivite düzeyi inaktif ve fizik tedavi alma sıklığı nadiren olan katılımcıların çoğunlukta olduğu görülmüştür. Fiziksel aktivite olarak inaktif olanların sıklıkla fizik tedavi aldıkları, katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları arasında negatif (ters) yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri anlamlı olarak değişirken, fizik tedavi alma sıklıkları anlamlı olarak değişmemektedir. Grupların sıra ortalaması incelendiğinde kadın katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaş değişkenine göre hem fiziksel aktivite düzeyleri, hem de fizik tedavi alma sıklıkları anlamlı olarak değişmekte, yaş grubu yükseldikçe katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin ve fizik tedavi alma sıklıklarının düştüğü saptanmıştır.

Katılımcıların boy ve meslek değişkenine göre fiziksel aktivite düzeyleri ile fizik tedavi alma sıklıkları anlamlı olarak değişmemekte, ağırlık değişkenine göre ise fiziksel aktivite düzeylerinin anlamlı olarak değiştiği, fizik tedavi alma sıklıklarının anlamlı olarak değişmediği görülmüştür. Katılımcıların vücut ağırlığı yükseldikçe fiziksel aktivite düzeylerinin düştüğü gözlenmiştir.

Katılımcıların günlük çalışma süresi değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin anlamlı olarak değiştiği, fizik tedavi alma sıklıklarının ise anlamlı olarak değişmediği, günlük çalışma süresi yüksek olan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların ağrı skalası değişkenine göre fiziksel aktivite düzeylerinin anlamlı olarak değiştiği, fizik tedavi alma sıklıklarının ise anlamlı olarak değişmediği görülmüş, ağrı skalası yükseldikçe katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin düştüğü gözlenmiştir.

Alan yazındaki kısıtlı çalışmalar incelendiğinde araştırma bulgularımızı destekleyen bulguların olduğu görülmektedir. Clarke (2007) çalışmasında, fiziksel aktivite düzeyinin cinsiyet, yaş, sosyo-ekonomik durum, eğitim, psikolojik nedenler ve çevre gibi faktörlerden etkilendiğini belirtmiştir. Araştırmanın bu bulgusu araştırmamızın cinsiyet ve yaş değişkeni açısından bulgularını destekler niteliktedir. Araştırmamızda da fiziksel aktivite düzeyinin cinsiyet değişkeni açısından kadınlar lehine ve yaş değişkeni açısından anlamlı olarak değiştiği saptanmıştır.

Yoncalık ve ark. (2017)' nin araştırma sonuçlarına göre; katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktiviteye katılımları yönünden yetersizliklerinin olduğu, MET değerine göre araştırmaya katılan toplam 41 hastanın 21'i hareketsiz yaşam sergilerken, 20'sinin yeterli düzeyde hareket ettiği, erkek hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin (MET) anlamlı derecede kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu cinsiyet değişkeni hariç araştırma bulgularımızı destekler niteliktedir. Araştırmamızda da katılımcıların büyük çoğunluğunun fiziksel aktivite düzeyi olarak inaktif oldukları görülmüştür.

Hootman ve ark. (2003)' nin çalışmasında ise kadınlarda fiziksel aktivite yapma oranının erkeklere göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu bulgu araştırma bulgumuzla örtüşmemektedir.

Taşkın (2012) araştırmasında, hasta olgularının büyük çoğunluğunun fiziksel aktivite düzeyinin çok düşük olduğunu ancak fiziksel aktivite düzeyinin ağrı üzerinde bir etkisinin olmadığını, yaş ve meslek durumu değişkenleri ile ağrı arasında anlamlı bir farkın bulunmadığını, kadınların ev işlerinde harcadıkları MET değerinin daha yüksek, buna karşın erkeklerin ise iş yerinde ve sporda harcadıkları MET değerlerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Araştırmamızda da kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu, bu duruma diğer araştırmalarda olduğu gibi kadınların ev işlerinde harcadıkları enerjinin neden olduğu düşünülmektedir. Yine araştırmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun fiziksel aktivite düzeyi olarak inaktif oldukları göz önünde bulundurulduğunda her iki araştırma bulgularının birbirini destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Ceceli ve ark. (2007) çalışmalarında, denge parametrelerinin yaşla bozulduğunu, sandalyeye oturup kalkma süresinin yaş, dengeyle ve yürüme süresiyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu bulgu dolaylı olarak araştırma bulgumuzla paralellik göstermektedir. Şöyle ki, araştırmamızda katılımcıların yaşla birlikte fiziksel aktivite düzeylerinin

düştüğü saptanmıştır. Muhtemelen yaşla birlikte denge, oturup kalkma ve yürüme parametrelerinin bozulması fiziksel aktivite düzeylerini de etkilemektedir.

Yine Taşkın (2012) araştırmasında, daha önce fizyoterapi gören ve görmeyen olguların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve tedavi öncesi ağrı ile tedavi sonrası ağrı arasındaki fark değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığını, tedavi sayısının tedavi sonucunu etkilemediğini belirtmiştir. Bu bulgu ağrı skalasına göre araştırma bulgumuzla örtüşmektedir. Araştırmamızda katılımcıların fizik tedavi alma sıklıklarının fizik tedavi ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir.

Akman ve ark. (2013) ofis çalışanlarının fiziksel aktivite düzeylerinin; bel ağrısı, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete seviyesi üzerine etkisi konulu çalışmalarında, olguların fiziksel aktivite düzeyleri ile ağrı şiddeti, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığını saptamışlardır. Araştırmamızda katılımcıların ağrı skalaları ile fiziksel aktivite düzeylerinin anlamlı olarak değiştiği gözlenmiştir. Bu kapsamda araştırma bulguları birbiri ile kısmen paralellik göstermemektedir.

Aktaş (2007) araştırmasında, kronik bel ağrılı olguların yaşları arttıkça ağrı şiddeti, depresif semptomları, özürlülük düzeyleri arttığını, yaşam kalitelerinin ise azaldığını, Höyükler (2017) ise çalışmasında, yaş, cinsiyet, meslek ve vücut kitle indeksinin bel ağrısı riskini etkilemediğini tespit etmiştir. Aktaş (2007)'in bu bulgusu araştırma bulgumuzla tamamen örtüşürken, Höyükler (2017)'in bulgusu ile kısmen örtüşmektedir.

Toy (2013) kronik bel ağrılı hastalarda kinezyolojik bantlama, fizik tedavi ve egzersiz tedavilerinin etkilerinin karşılaştırılması konulu çalışmasında, hastaların demografik verileri ve tedavi öncesi değerlendirilen tüm parametrelerin gruplar arasında benzer olduğunu, tedavi sonrası ve 3. ayda tekrarlanan ölçümler sonucunda ağrı, disabilite ve depresyon düzeylerinin tüm gruplarda anlamlı şekilde iyileşme gösterdiğini ancak, tedavi sonrası bu üç parametrede görülen iyileşme oranları, egzersiz grubunda diğer iki gruba kıyasla anlamlı derecede daha düşük çıktığını rapor etmiştir. Bu bulgu egzersiz açısından aktif olanların fizik tedaviye daha az ihtiyaç duymaları açısından araştırma bulgularımızı desteklemektedir. Nitekim araştırmamızda fiziksel aktivite düzeyi aktif olanların fizik tedavi alma sıklıklarının düşük olduğu saptanmıştır.

Fiziksel aktivite düzeyinin yüksek veya düşük olma durumunun insan sağlığı ile ilişkisi dünya genelinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Yetersiz fiziksel aktivitenin sağlık sorunlarının kaynağı olması yanı sıra fiziksel aktivitenin pek çok

sağlık sorununun önlenmesi ya da iyileştirilmesine katkısı da pek çok çalışmada ortaya konmuştur (Bulut, 2013).

Bel ağrısı, dünyada baş ağrısından sonra en sık görülen ağrı tipi olarak kişinin iş ve sosyal yaşamını altüst ettiği kadar önemli sağlık sorunlarına işaret etmesi bakımından da önemsenmelidir. Bel ağrısı için egzersiz yapmak ağrıyı azaltmanın en sağlıklı yollarından biridir. Uzman kontrolünde rutin şekilde yapılan bel ağrısı egzersizleri bel ağrılarını hafifletip, yeni ağrıların oluşmasını engeller (<https://www.memorial.com.tr/saglik-rehberleri/bel-agrisi/>). Özellikle son yıllarda bel ağrılarında görülen artışın en önemli nedeni, hareketsiz yaşam tarzı ve kilo artışıyla birlikte bel ve sırt kaslarının zayıflayarak bel bölgesine binen yükün artmasıdır (<https://www.anadolusaglik.org/blog/bel-ve-sirt-agrisina-kimler-daha-yatkin>).

Fiziksel aktivite, her yaşta sağlığa yararlıdır. Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmada, sosyalleşmede, yetişkinlerin çeşitli kronik hastalıklardan korunmasında veya bu hastalıkların tedavi ve desteklenmesinde, yaşlıların aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir (Baltacı ve Düzgün, 2008).

Gerek bu araştırma bulguları olsun gerekse yukarıda verilen araştırmaların benzer bulguları olsun fizik tedavi ve rehabilitasyonda egzersizlerin, rekreasyonel aktivitelerin olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir. Tıbbi olgular dahil fizik tedavi olguları değerlendirildiğinde fiziksel aktivitenin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Fizik tedavide özellikle bel ve/veya sırt ağrılı olgularda tedavi amaçlı egzersizlerin verildiği bir gerçektir. Bu açıdan fiziksel aktivite fizik tedavinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu araştırmanın da alan yazında bulunan boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Araştırma kapsamında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

## 5.2. ÖNERİLER

Batman il örneğinde rekreasyonel aktivitelere katılım durumuna göre bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireylerin fizik tedavi alma sıklıkları incelendiği bu çalışmada şu öneriler getirilmiştir;

1-Araştırma daha geniş bir örneklem grubu üzerinde yürütülebilir.

2-Araştırma kapsamında bel ve/veya sırt ağrısı çeken bireyler için farklı fizik tedavi parametreleri kullanılarak araştırma tekrarlanabilir.

3-Fizik tedavi ünitelerinde fiziksel aktivitelerin önerilmesi safhasında Spor Hekimlerinden görüş alınabilir.

4-Fizik tedavi ünitelerinde rekreasyonel fiziksel aktiviteler için görsel farkındalık oluşturulabilir.

5-Fizik tedavi ve fiziksel aktivite ilişkisini daha derinlemesine araştırarak tıbbi araştırmalar yapılabilir.

6-Rekreasyonel fiziksel aktivitelere katılımın teşvik edilmesi ile fizik tedavi ve rehabilitasyonda sarf edilen harcamalarda azalma oluşturulabilir.

7-Fizik tedavi ve rehabilitasyon ünite ve/veya kliniğinin olduğu hastanelerde fiziksel aktivitelerin gerçekleştirilebilmesi için rekreasyonel düzenlemeler yapılabilir.

## KAYNAKLAR

- Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Herrmann, S.D., Meckes N., Bassett, D.R., Tudor-Locke C., ve diğ. 2011, Compendium of physical activities: A second update of codes and met values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(8), 1575-1581.
- Akman, A.O., Aydoğdu, O., Öztürk, Z.B., Demirbüken, İ., Sarı, Z., Çolak, T.K., Acar, G., Yurdalan, S. ve Polat, M.G., 2013, Ofis çalışanlarının fiziksel aktivite düzeylerinin; bel ağrısı, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete seviyesi üzerine etkisi, 7. *Ulusal Spor Fizyoterapistleri Kongresi*, Ankara.
- Aktaş, H., 2007, Farklı yaş gruplarında bel ağrısı olan bireylerin ağrı, depresyon ve yaşam kalitesi açısından sağlıklı bireylerle karşılaştırılması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Denizli.
- Akyol, A., Bilgiç, P., ve Ersoy, G., 2008, Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam, *Klasmat Matbaacılık*, Ankara.
- Arasıl, T., 2008, Türkiye’de ve dünyada fiziksel tıp ve rehabilitasyonun durumu, *Türk Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 54(1), 1-3.
- Artal., Michal., Sherman, C., 1998, Exercise against depression, *The Physician and Sports Medicine*, 26(10), 55-60.
- Atik, M., 2013, Rekreatyonel faaliyetlerin doğal çevreye etkilerinin belirlenmesinde yöntem yaklaşımları: Olimpos-Beydağları Örneği, *II. Rekreatyon Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı*, Aydın, 371-382.
- Balcı, V., İlhan A., 2006, Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin rekreatif etkinliklere katılım düzeylerinin belirlenmesi, *Sportmetre-Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 11-18.
- Baltacı, G., Düzgün İ., 2008, Adolesan ve egzersizsiz, *Sağlık Bakanlığı Yayınları*, Ankara.
- Bek, N., 2008, Fiziksel aktivite ve sağlığımız, *Sağlık Bakanlığı Yayınları*, Ankara.
- Bor, M.Ö., 2018, Terapatik rekreatyon faaliyetlerinin Down sendromlu çocukların sosyal gelişime etkisi: Elazığ İli Örneği, *Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Batman.
- Bulut, S.A., Social determinants of health, physical activity. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 70(4), 205-214.
- Byrne, N.M., Hills, A.P., Hunter, G.R., Weinsier, R.L., Schutz, Y., 2005, Metabolic equivalent: one size does not fit all. *Journal of Applied Physiology*, 99(3), 1112-1119.
- Can, F., 2016, Fizyoterapi ve rehabilitasyonun mesleki gelişim tarihçesi, *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*; 1(3), 1-6.

- Ceceli, E., Kocaoğlu, S., Güven, D., Okumuş, M., Gökoğlu, F., Yorgancıoğlu, R., 2007, Geriatrik hastalarda denge, yaş ve fonksiyonel durum ilişkisi. *Geriatrics*, 10(4), 169-172.
- Clarke, K.K., Freeland, G.J., Klohe, L.D.M., Milani, T.J., Nuss, H.J., Laffrey, S., 2007, Promotion of physical activity in low-income mothers using pedometers, *J Am Diet Assoc.*,107, 962-967.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjöström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.F., Oja, P., 2003, International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity, *Medicine Science and Sports Exercise*, 35, 1381-1395.
- Çetintaş, D., 2010, Kombine fizik tedavi ve rehabilitasyon programlarının hastaların yaşam kalitesine etkisi, Uzmanlık Tezi, *Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi*, Elazığ, 37-70.
- Göbel, Ö., 2016, Önleyici terapötik rekreasyon uygulaması; İşitme engellilere yönelik çalışma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Manisa.
- Hootman, J.M., Macera, C.A., Ham, S.A., Helmick, C.G., Joseph, E., Sniezek, J.E., 2003, Physical activity levels among the general us adult population and in adults with and without arthritis, *Arthritis & Rheumatism, Arthritis Care & Research*. 49(1),129-135.
- Hösükler, E.H., 2017, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi'nde bel ağrısı şikayeti ile yatan hastalarda D vitamini, kalsiyum, fosfor, vücut kitle indeksi, kemik mineral dansitometrisi ve glukoz düzeylerinin analizi, Tıpta Uzmanlık Tezi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Tıp Fakültesi*, Bolu.
- <https://www.anadolusaglik.org/blog/bel-ve-sirt-agrisina-kimler-daha-yatkin> [Ziyaret Tarihi: 03.09.2018].
- <https://www.memorial.com.tr/saglik-rehberleri/bel-agrisi/> [Ziyaret Tarihi:8.10.2018].
- Jette, M., Sidney, K., Blumchen, G., 1990, Metabolic equivalents (METS) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clinical Cardiology*, 13(8), 555-565.
- Karasar, N., 1999, Bilimsel Araştırma Yöntemi, *Nobel Yayınevi*, Ankara.
- Kozanoğlu, M. E., 2004 Adolesan ve Egzersiz, *Sağlık Bakanlığı Yayınları*, Ankara
- Kozey, S., Lyden K., Staudenmayer, J., Freedson, P., 2010, Errors in MET estimates of physical activities using  $3.5 \text{ ml} \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$  as the baseline oxygen consumption, *Journal of Physical Activity and Health*; 7(4), 508–516.



- Kwan, M., Woo, J., Kwok, T., 2004, The standard oxygen consumption value equivalent to one metabolic equivalent (3.5 ml/min/kg) is not appropriate for elderly people, *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 55(3), 179-182.
- Morris, C., Myers, J., Froelicher, V., Kawaguchi, T., Ueshima, K., Hideg, A., 1993, Nomogram based on metabolic equivalents and age for assessing aerobic exercise capacity in men. *Journal of the American College of Cardiology*, 22(1), 175-182.
- Nahas, M. V., Goldfine, B., Collins, M.A., 2003, Determinants of physical activity in adolescents and young adults: The basics for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator* 60(1), 42- 56.
- Oğuz, H., Dursun, E., Dursun, N., 2004, Tıbbi rehabilitasyon. *Nobel Tıp Kitapevi*, Ankara.
- Özerk, Ö.O., 2011, Bir uzmanlık olarak FTR ve FTR uzmanının rolü, (Beyazova, M., Gökçe Kutsal Y. Editörler). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, 2. Baskı, *Güneş Kitabevi Ltd. Şti*, Ankara.
- Özgürsoy, P., 2006, Osteoartritte tedavi ilkeleri, *Romatizma*, 21, 67-72.
- Öztürk, M., 2005, Üniversitelerde eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Soyuer, F., Soyuer, A., 2008, Yaşlılık ve fiziksel aktivite, *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 15(3), 219-224.
- Taşkın, G., 2012, Fiziksel aktivite düzeyinin bazı fizik tedavi uygulamalarında ağrı duyusu üzerindeki etkilerinin incelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Terlouw, T.J.A., 2007, Roots of physical medicine, physical therapy, and mechanotherapy in the netherlands in the 19<sup>th</sup> century: a disputed area within the healthcare domain, *J Manual Manipulative Ther*, 15(2), 23-41.
- Toy, Ö., 2013, Kronik bel ağrılı hastalarda kinezyolojik bantlama, fizik tedavi ve egzersiz tedavilerinin etkilerinin karşılaştırılması, Tıpta Uzmanlık Tezi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi / Tıp Fakültesi*, Afyonkarahisar.
- Tütüncü, Ö., 2012, Rekreasyon ve rekreasyon terapisinin yaşam kalitesindeki rolü, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(2), 248-252.
- US Department of Health and Human Services, A Report of the Surgeon General., 1996, *Physical Activity and Health Adult*.
- WCPT- World Confederation of Physical Therapy.

WHO, 2002 <http://www.who.int/whr/2002/en/Chapter1.pdf> [Ziyaret Tarihi: 26.02.2018]

Yiğit, O., 2010, Rekreasyon faaliyetlerinden fitness-aerobik çalışmalarına katılan bireylerin fiziksel değişimlerinin araştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Sakarya.

Yoncalık, M.T., Aslan, E., Yaka, M., 2017 Fizik tedavi ve rehabilitasyon alan hastaların fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlıklı yaşam davranışı biçimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 57-68.

Ek-1

ÖZEL DÜNYA HASTANESİ BAŞ HEKİMLİĞİNE  
(Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitesi)

Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Yönetimi ABD'nde yüksek lisans yapmaktayım. "Rekreasyonel Aktivitelere Katılım Durumuna Göre Bel ve/veya Sırt Ağrısı Çeken Bireylerin Fizik Tedavi Alma Sıklıkları: Batman İli Örneği" konulu tez araştırmam için ünitenize 15.02.2018-15.05.2018 tarihleri arasında bel ve/veya sırt ağrısı şikayeti ile başvuran bireylere ekte sunduğum ölçeği hasta onam formu dahilinde uygulamak istiyorum. Araştırma verileri sadece araştırma kapsamında hasta mahremiyeti korunarak kullanılacaktır. Uygulamaya ilişkin bilgilerin aşağıda sunulan çizelgeye işlenmesi için,

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 22.01.2018

Fzt. Rıdvan YILDIZ  
Batman Üniversitesi  
Sosyal Bilimleri Enstitüsü  
Rekreasyon Anabilim Dalı

Ünitenize Başvuran Hasta Sayısı	128
Araştırma İçin Onam Formu Alınan Hasta Sayısı	95
Doldurulan Ölçek Sayısı	83

Fzt. Selva Nur TUNÇAY



**Ek-2****REKREASYONEL AKTİVİTELERE KATILIM DURUMUNA GÖRE  
FİZİK TEDAVİ ALMA SIKLIĞI [REKAFET] ANKETİ****Sayın katılımcı;**

Bu ankette bilimsel bir araştırma kapsamında bel ve/veya sırt ağrısı nedeniyle fizik tedavi gören hastaların, rekreasyonel aktivitelere katılım sıklığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Sorulara durumunuza uyan cevapları vermeniz araştırma kapsamında önemli görülmektedir. Geçmiş olsun dileklerimi sunar, kolaylıklar dilerim.

Rıdvan YILDIZ

Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Rekreasyon Yönetimi ABD Yüksek Lisans Öğrencisi

**I. BÖLÜM- KİŞİSEL BİLGİLER**

1.Cinsiyetiniz :	
Erkek ( )	
Kadın ( )	
2.Yaş :.....	
3.Boy :.....	
4.Kilo :.....	
5.Mesleğiniz :	
Memur ( )	
İşçi ( )	
Serbest ( )	
Diğer ( )	
6.Günlük çalışma süreniz :	
1-2 saat ( )	
3-4 saat ( )	
5-6 saat ( )	
7-8 saat ( )	
9-10 saat ( )	
11 saat ve fazla ( )	
7. Bel ve/veya sırt ağrınız varsa altta verilen skaladan 10 üzerinden kaç verirsiniz ?	
8. Fizik Tedavi Alma Sıklığı	
Sıklıkla (0-6 Ay Arası) ( )	
Ara Sıra (6-12 Ay Arası) ( )	
Nadiren (12 Aydan Fazla) ( )	

**Katılımınız için teşekkür ederim.**

Ek-3

# Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa)

## International Physical Activity Questionnaire (Short)

Hastanın Adı Soyadı: \_\_\_\_\_ Tarih: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

İnsanların günlük yaşayış içinde yaptıkları fiziksel aktiviteler hakkında bilgi edinmek istiyoruz. Aşağıda son 7 gün içinde fiziksel olarak harcanan zaman hakkında sorular bulunmaktadır. Lütfen, kendinizi çok hareketli bir kişi olarak görmesiniz bile her soruyu cevaplayın. Ev ve bahçe işlerinizi, işyerinde yaptığınız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığınız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün.

Son 7 gün içinde 10 dakika veya üstünde süren, nefesinizi hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun.

<b>1</b>	Son bir hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?
<input type="checkbox"/>	Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3. Soruya Geçiniz → )
	Haftada _____ gün

<b>2</b>	Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?
<input type="checkbox"/>	Bilmiyorum/Emin değilim
	Günde _____ dakika
	Günde _____ saat

Geçen bir hafta içinde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Bunlar 10 dakika veya daha uzun süren, orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir.

<b>3</b>	Son bir hafta içinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız? (Yürüme hariç.)
<input type="checkbox"/>	Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5. Soruya Geçiniz → )
	Haftada _____ gün

<b>4</b>	Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?
<input type="checkbox"/>	Bilmiyorum/Emin değilim
	Günde _____ dakika
	Günde _____ saat

Geçen bir hafta içinde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu; işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

<b>5</b>	Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?
<input type="checkbox"/>	Yürümedim. (7. Soruya Geçiniz → )
	Haftada _____ gün

<b>6</b>	Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
<input type="checkbox"/>	Bilmiyorum/Emin değilim
	Günde _____ dakika
	Günde _____ saat

Son soru, son bir hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

<b>7</b>	Son bir hafta içinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?
<input type="checkbox"/>	Bilmiyorum/Emin değilim
	Günde _____ dakika
	Günde _____ saat

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Rıdvan YILDIZ  
**Uyruğu** : T.C.  
**Doğum Yeri ve Tarihi** : BİSMİL-1991  
**Telefon** : 0-553-186-84-11  
**Faks** :  
**E-mail** : ridvanyildiz2023@gmail.com

### EĞİTİM

Derece	Adı, İlçe, İl	Bitirme Yılı
Lise	: Şair Cahit Sıtkı Tarancı Lisesi Bismil/DİYARBAKIR	2005
Üniversite	: İnönü Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Merkez/MALATYA	2016
Yüksek Lisans : (Tezli)	Batman Üniversitesi Rekreasyon Yönetimi Programı Merkez/BATMAN	2018
Doktora	:	

### İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2016-Dvm.	Özel Batman Özel Büyük Değişim Rehabilitasyon Merkezi	Fizyoterapist

### UZMANLIK ALANI

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

### YABANCI DİLLER

İngilizce