T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYELERİ İLE MOTORİK VE ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Ali Rıza ATICI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

Danışman

Prof. Dr. Mehmet KILIÇ

KONYA-2018

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın yapılması sırasında benden vaktini ve yardımını esirgemeyen ve kendisinden çok şey öğrendiğim saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Mehmet KILIÇ' a,

Eğitimim boyunca bana güvenen, beni destekleyen ve desteğini yanımda hissettiğim, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim değerli hocam Doç. Dr. Serkan İBİŞ 'e,

Lisansüstü eğitimim boyunca bana yol gösteren engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım Sayın Yrd. Doç. Dr. Zait Burak AKTUĞ a,

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde benden akademik bilgi ve tecrübelerini itina ve özveriyle aktaran değerli hocam Yrd. Doç. Dr Fatih MURATHAN'a

Adıyaman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğretim elemanları ve öğrencilerine,

Hayatımın her anında bana yardımcı olan ve destekleyen sevgili eşim Elif ATICI' ya,

Varlıklarına her an şükrettiğim babam Ahmet ATICI, annem Dudu ATICI ve kardeşlerime en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR iii
1. GİRİŞ 1
1.1. Gençlik 3
1.1.1. Üniversite Gençliği 4
1.2. Fiziksel Aktivite 4
1.2.1. Fiziksel Aktivite Türleri 6
1.2.2. Fiziksel Aktivitenin Boyutları 6
1.2.3. Fiziksel Aktivitenin Etkileri 8
1.2.4. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri 8
1.2.5. Kriter Yöntemler 10
1.2.6. Objektif Yöntemler 11
1.2.7. Subjektif Yöntemler 13
1.2.8. Fiziksel Aktivite ve Enerji Tüketimi 14
1.3. Antropometrik Özellikler 15
1.3.1. Antropometrik Ölçüm Yöntemleri 15
2. GEREÇ VE YÖNTEM 17
2.1. Evren ve Örneklem 17
2.1.2. Veri Toplama Araçları 17
2.1.3. İstatistiksel Analizler 23
3.BULGULAR 24
4. TARTIŞMA 30
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 33
6. KAYNAKLAR 35
7.EKLER 39
EK A: Etik Kurul Kararı 39
EK B: Araştırma İzin Onayı 40
EK C: Fiziksel Aktivite Ölçeği (FADA) 41
8. ÖZGEÇMİŞ 44

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACSM	**:**Amerikan College of Sports Medicine
ATP	**:**Adenozin Trifosfat
CDC	:Centers for Disase Control Prevention (Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi)
DİE	:Türkiye Cumhuriyeti Devlet İstatistik Enstitüsü
DSÖ	**:**Dünya Sağlık Örgütü
FAD	**:**Fiziksel Aktivite Düzeyi
FADA	:Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi
FAS	:Fiziksel Aktivite Seviyesi
HDL	:Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
MET	:Metebolic Equivalent of Task (Metebolik Eşdeğer)
TUİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	:Unided Nations Education, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
VBS	**:** Vücutta Bulunan Su Miktarı
VKI	**:**Vücut Kitle İndeksi
YVK	**:** Yağsız Vücut Kütlesi
WHO	:World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYELERİ İLE MOTORİK VE ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Ali Rıza ATICI

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA - 2018

Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişimi için esastır. Fiziksel aktivite, gençlere sosyal, davranışsal ve zihinsel yararlar sağlamaktadır. Eğlenmek ve arkadaşlarıyla birlikte olmak, çocuklar ve gençler için fiziksel aktivite ve sporla uğraşmanın temel nedenleri arasındadır. Bu bilgiler ışığında bu araştırmada üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile motorik ve antropometrik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu Araştırmaya 56 erkek 57 kadın olmak üzere 113 üniversite öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada SPSS 22.00 İstatistik programı kullanılmış olup anlamlılık derecesi 0,05 olarak alınmıştır ($p<0,05$).

Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin yaş değişkeni açısından en düşük 18 yaş en yüksek 37 yaş olduğu, öğrencilerin yaş ortalamaları da 21,6 olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin boy ortalamalarının 171,5 cm, vücut ağırlığı ortalamaları 66,7 kg, VKI (kg/boy^2) ortalamalarının 22,5 olduğu tespit edilmiştir. Yine araştırma sonucunda üniversite öğrencilerinin ölçeğin yürüme alt boyutu ile boy, vücut ağırlığı, VKI, yağ kütlesi (%), yağ kütlesi (kg), yağsız vücut kütlesi (YVK), vücutta bulunan su (VBS) özellikleri pearson korelasyon testi ile karşılaştırılmış olup, karşılaştırma sonucunda yürüme ile boy arasında pozitif yönde orta düzeyde, vücut ağırlığı ile pozitif yönde orta düzeyde, VKI ile pozitif yönde güçlü bir ilişki, YVK ve VBS arasında 0,98 pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin fiziksel aktivite durumlarının düşük seviyede yer alması araştırmanın yapıldığı bölgenin sportif tesis ve rekreatif etkinlik sosyal alanlarının az olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Sonuç olarak üniversite gençliğinin beslenme durumları ile ilgili bilgilendirme yapılması fiziksel aktivite ve egzersizin yararlarının anlatılması ve sportif tesislerin arttırılması önemli bir sağlık sorunu olan hareketsizliğin önüne geçilmesi bakımından yararlı olacağı araştırma sonucunda önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antropometrik Ölçüm, Fiziksel Aktivite, Üniversite Gençliği

SUMMARY

REPUBLIC of
TURKEY SELÇUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Investigation of The Relationship Between Physical Activity Level and Motor and Anthropometric Characteristics of University Students

Ali Rıza ATICI

Departman Of Physical Education And Sports

MASTER / KONYA - 2018

Regular physical activity is essential for their healthy growth and development of children and young people. Physical activity provides social, behavioral and mental benefits for young people. Having fun and being with friends is among the main reasons for physical activity and sports involvement for children and young people. In this study, it was aimed to investigate the relationship between physical activity levels and motor and anthropometric characteristics of university students.

As a total of 56 males and 57 females, 113 university students voluntarily participated in this research. SPSS 22.00 Statistical program was used in the study and significance level was taken as 0,05. (P <0,05)

As a result of the research, it was determined that the university students had the lowest age of 18 and the highest age of 37, and the average age of students was 21,6. İt was determined that the students had a height average of 171,5, a weight (kg) average of 66,7, and a BMI (kg / height2) of 22,5. In the result of the research, the dimensions of height, weight, BMI, FAD, Fat Mass, FFM, TBW were compared with the Pearson correlation test and the comparison between walking and height was moderate in the positive direction, moderate in the positive direction in the weight, and a positive correlation between FFM and TBW was found to be strongly correlated with 0,98 positive.

It can be considered that the low level of physical activity situations the students is due to the research region in which there are less sportive facilities and recreational activity social areas of the region. As a result, it is suggested in the research result that informing university youth about their nutritional status, explaining the benefits of physical activity and exercise, and increasing the number of sports facilities will be helpful in preventing immobility, which is an important health problem.

Key Words: ;Anthropometric Measurement, Physical Activity, University Youth

1. GİRİŞ

Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite, organizmada enerji harcanması sonucu iskelet kasları yardımıyla ortaya çıkan bir devinsel hareket bütünü olarak kabul edilir (Livingstone ve ark 2003).

Fiziksel aktivite kavramını yoğunluğa ve amacına göre sınıflandırmak mümkündür. Kas kasılması mekanik ve metabolik özelliklere sahiptir. Bu durum yanlış anlaşılabileceği için aşağıda açıklanmıştır; standart düzeyde kas kasılması sonucu meydana gelen izometrik ya da statik egzersiz, izotonik ya da dinamik egzersiz olarak ifade edilmektedir. Metabolik fonksiyonlarda kas kasılması sürecinde faydalanılan oksijenin aerobik veya anaerobik yolla elde edilmesine göre yapılır. Fiziksel aktivitenin yoğunluğu aktivitenin aerobik ya da anaerobik oluşunda birinci dereceden etkilidir. Birçok aktivite hem aerobik hem de anaerobik metabolizmayı hem statik hem de dinamik kasılmaları içermektedir. Bu nedenle aktiviteler dominant özelliklere göre sınıflandırılırlar (Özer 2009).

Fiziksel aktiviteyi genel anlamda yürüme, koşma, sıçrama, yüzme, bisiklete binme, kol-bacak hareketleri ve baş-boyun hareketleri gibi temel vücut hareketlerinin tümünü ya da bir kısmını içeren çeşitli spor dalları; dans, egzersiz, oyun ve gün içindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak tanımlamışlardır (Karaca ve Turnagöl 2007).

Fiziksel aktivitenin kaliteli, bilinçli ve düzenli olması, yapılmaması kadar önemlidir. Düzenli fiziksel aktivite bireylerin daha sağlıklı ve daha kaliteli yaşam sürmelerine yardımcı olmaktadır. Fiziksel aktivitenin düzenli ve bir uzman desteği ile yapılması kardiyovasküler rahatsızlıkların, kalp rahatsızlıklarının, bazı kanser türlerinin oluşmasını engellediği belirlenmiştir (Haskell ve ark 2007).

Fiziksel inaktivitenin gelişmiş ülkelerde çok yaygın olduğu bilinmekle birlikte gelişmekte olan ülkelerde de hızlı bir şehirleşmenin ve teknolojinin gelişmesi fiziksel inaktiviteyi artıracağı bildirilmektedir. Bu doğrultuda aktivite düzeyinin artırılmasına yönelik acil önlemlerin alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Guthold ve ark 2008).

Kişinin kendisini fiziksel anlamda sağlıklı hissetmesi düzenli ve programlı bir şekilde fiziksel etkinlikler yapması sonucu ortaya çıkabilir. Bunun yanında birey bu aşamada fiziksel rahatsızlıkları hakkında olumlu bakış açısına da sahip olabilir. Bu durum fiziksel aktivite ve egzersizinin kişi de fiziksel özelliklerinin iyileşmesi yanında olumlu beden algısı geliştirmesinde de yardımcı olacaktır (Zorba 2006).

Toplumumuzda genel olarak algılanan fiziksel aktivite ile spor kavramının aynı anlamı olduğu algısıdır. Ancak fiziksel aktivite, gündelik hayatta kasların ve eklemlerin işlevselliği sayesinde enerji harcaması ile ortaya çıkan, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde olabilen sonuç olarak yorgunluğa neden olan aktiviteler olarak tanımlanabilmektedir (Zorba ve ark 2006).

Fiziksel aktivite sadece egzersiz yapmak demek değil, enerji kullanımını gerektiren tüm boş vakit aktiviteleri, iş aktiviteleri ve günlük yaşam aktiviteleri de bu tanıma girmektedir (Arıkan ve ark 2008).

Fiziksel aktivite kişinin, enerji harcamasını sağlayan, iskelet kaslarının kasılıp gevşemesi ile oluşan her türlü beden hareketidir (Öztürk 2005).

Fiziksel aktivite ve egzersizin olumlu etkilerinin sürdürülebilmesi için özellikle erken yaşlardan itibaren egzersiz ve aktiviteye günlük hayatta yer vermenin önemi büyüktür (Bek 2008).

Fiziksel aktivite ve egzersizin günlük hayatta düzenli olarak devam ettirilmesi bireyin çocukluk, gençlik ve yetişkinlik dönemlerinde sağlıklı olabilmesi için oldukça önemlidir. Genç nesillere davranış değişikliği, sosyal uyum ve zihinsel özelliklerini geliştirici yararlar sağlaması bakımından fiziksel aktivitenin önemi büyüktür. Bununla birlikte gençlerin fiziksel aktiviteye katılımlarının önemli bir nedeni de eğlence aracı olarak aktiviteyi kullanmak ve arkadaşlarıyla birlikte vakit geçirmek olduğu araştırmalardan anlaşılmaktadır (Edwards ve Tsouros 2006).

Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) tarafından yapılan tanıma göre, 15-25 yaş arasındaki kişiler genç olarak kabul edilmekte, bu yaşlar arasındaki döneme gençlik dönemi denilmektedir (Yazıcı 2003).

Yukarıda açıklanan tanımlamalar sonucunda bu araştırmada üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile motorik ve antropometrik özellikleri

arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla araştırmada aşağıdaki alt problemlere yanıt aranacaktır;

1- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin tanımlayıcı istatistikleri ne düzeydedir?
2- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin motorik özellikleri nasıldır?
3- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyesi ne düzeydedir?
4- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile antropometrik özellikleri arasındaki ilişki ne yöndedir?
5- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile kuvvet parametreleri arasındaki ilişki ne yöndedir?
6- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile dikey sıçrama ve esneklik durumları arasındaki ilişki ne yöndedir?
7- Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile statik ve dinamik denge skorları arasındaki ilişki ne yöndedir?

1.1. Gençlik

Gençlik kavramının tanımlanmasında karşımıza çıkan en büyük güçlük, kültürlerin yapmış oldukları farklı tanımlardır. Farklı kültürlerin ve farklı toplumsal yapıların gençlik kavramını tanımlamalarındaki çeşitlilik, biyolojik yaklaşım içinde geliştirilen yaklaşımlarda da açıklanmaktadır. Bu anlamda Türkiye'deki genç nüfus için belirlenen yaş grubunun, 12-24 yaş arasını kapsadığını söylememiz mümkündür. Bu durum, gençlik kavramın yaş değişkeni olduğu kadar sosyal bir kabullenebilirlik olmasıyla da açıklanabilir (Özbay ve Öztürk 1992).

1800'lü yıllarda daha çok Tıp Bilimi araştırmacıları tarafından gençlik değerlendirmesinde konu bazında işlenmiş ve bu yaş aralığındaki gençlerin daha çok fizyolojik ve anatomik özellikleri üzerinde araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu alandaki bilimsel yapı özeliklerini kullanarak araştırma gerçekleştiren G. StanleyHall, gelişmeyi daha çok psikolojik faktörlerle açıklamasına rağmen, sosyolojik faktörler üzerinde de durmuştur (Burcu 1998). Hall, daha çok geçiş

döneminde gençlerin karşılaşabilecekleri duygusal sıkıntılarla araştırmalarını yoğunlaştırmış bu dönemi "duygusal stres ve fırtına dönemi" olarak tanımlamıştır (Özbay ve Öztürk 1992).

1.1.1. Üniversite Gençliği

Üniversite ve gençlik, dünyanın neresinde olunursa olunsun fark etmez her zaman bulunulan alanın en can alıcı ve canlı kesimi olarak bilinmektedir. İyi bir şekilde eğitilmiş olan bir gençlik yalnızca milletin bugününü değil aynı zamanda istikbalinin de en iyi teminatı ve imkânı olacaktır (Safa 1976).

Gençlik sözcüğü günlük hayatta sıklıkla kullandığımız, ancak net bir tanımına sahip olmadığımız bir kavramdır. Bu durumun nedeni ise, gençliğin tarihsel, kültürel ve coğrafi bağlamda farklı tanımlamalarının yapılmış olmasıdır. Diğer bir ifadeyle tarihsel, kültürel ve coğrafi farklılıklar dikkate alınarak farklı gençlik tanımları yapılmıştır ve yapılmaktadır. Gençliğe ilişkin bu belirsizlik, sadece kavramın tanımlanmasıyla sınırlı olmayıp; gençlerin toplumsal, siyasal ve kültürel alandaki yeri konusunda da bu belirsizliğin hâkim olduğu görülmektedir. Bu durum, gençlik döneminin bir geçiş dönemi olmasından kaynaklanmaktadır. Üniversiteye giden gençlerin bu geçiş dönemleri bulundukları ortama göre değişkenlik göstererek az ya da çok etkilenmesi söz konusudur (Göktolga ve Batar 2017).

Üniversiteler, bilgi açısından toplumsal kurumlardan eğitim olgusunun en üst seviyesinde olan kurumlardır. Bu açıdan üniversiteler, toplumsal gelişmenin yaşandığı ve bilginin dönüşüme uğradığı mekânlar olarak nitelendirilebilirler. Türkiye'de ise son yıllarda YÖK sistemi ve üniversitelerin demokratikleşmesi gibi tartışmaların odağında yer alan üniversite öğrencilerinin görüşlerine gerektiği kadar başvurulmamaktadır (Armağan 2004).

1.2. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk ve iskelet kası tarafından üretilen ve enerji harcamasına neden olan herhangi bir bedensel hareket ile pozitif bir ilişkidir (Shephard ve Tudor-Locke 2016).

Başka bir tanımda da iskelet kasları aracılığıyla organizmanın hareketi sonucunda enerji harcamasına fiziksel aktivite denir. Bunun yanında kişinin bir günde yaptığı hareket miktarının oranıdır (Rowland ve ark 2014).

18. ve 19. yüzyıllarda fiziksel olarak aktif mesleklerle ömür boyu bağlantı kuran sınırlı bilgiler olmasına rağmen, fiziksel aktivite ile uzun ömür arasındaki ilişkinin sistematik olarak incelenmesi, ancak 20. yüzyılda başlamıştır. Başlangıçta araştırma, mesleki faaliyet ve uzun ömür üzerine odaklanılmıştı (Hardman ve Stensel 2009).

Günlük fiziksel aktivite ve istirahat metabolizması, enerji çıkışı ile ilgili önemli faktörlerdir. Dinlenme, metabolizma hızı biyolojik olarak düzenlendiğinden, fiziksel aktivite miktarının vücut enerji dengesi oluşturulması adına merkezi biyolojik faktörler tarafından en azından bir ölçüde benzer şekilde manipüle edilmesi gerektiğini gösterir (Rowland 2017).

Fiziksel aktivite ve düzenli egzersiz, kas grupları aracılığıyla organizmanın hareketi meydana gelen enerji harcanmasıdır. Fiziksel aktivite belirli bir oranda enerji harcanmasını gerektirir (Zorba ve Saygın 2009).

Fiziksel aktivitenin biyolojik kontrolünün varlığı için en güçlü kanıtlardan biri, hem insan hem de hayvanlarda (vücut büyüklüğü için ayarlanmış) fiziksel aktiviteden kaynaklanan günlük enerji harcamalarının, ömür boyunca seyrek olarak azaldığı gözleminden gelir (Rowland 2017).

Meslek grupları içerisinde iş kapasitesi ve verimlilik açısından düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite düzeyine sahip bireylerin olumlu sonuçlarına sahip olduğu çeşitli çalışma sonuçlarından anlaşılmaktadır. Bunun yanında fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerin daha hızlı bir şekilde sinir kas sistemi tepkileri verdikleri görülmüştür (Alpkaya ve Mengütay 2004).

Teknoloji, endüstrileştirilmiş toplumumuzdaki pek çok meslekten fiziksel aktiviteyi artırır. Tamamen sedanter mesleki birçok insan için işe gidip gelmeyi kapsayan serbest zaman aktiviteleri tek egzersiz kaynaklarıdır. Ama çalışanların tamamı göz önüne alındığında işlerde gerekli olan fiziksel aktivite, 24 saatlik periyotta bu insanlar için çok önemli yer tutar. Genel olarak toplam günlük aktivite

skoruna aktivite yoğunluğundan daha çok aktivite süresinin katkıda bulunduğu söylenebilir (Zorba ve Saygın 2009).

1.2.1. Fiziksel Aktivite Türleri

Fiziksel aktivite çoğunlukla egzersizlerin gerçekleştiği ortama göre sınıflandırılır. Bunlar; iş ev ve ev çevresi aktiviteleri, boş vakit, ulaşımı içermektedir (Burton ve Turrell 2000).

Serbest vakit aktivitelerinin başka bireylerle rekabeti kapsayan spor türlerini, yenilenme aktiviteleri tırmanma, yürüme, bisiklet sürme ve egzersiz eğitimi gibi daha alt bölümlemeler de yapılabileceğini belirtir (Howley 2001).

1.2.2. Fiziksel Aktivitenin Boyutları

Fiziksel aktivite çoğunlukla üç boyutta sınıflandırılmaktadır. Sıklığı, şiddeti, süresidir. Boş zaman aktiviteleri içerisinde fiziksel aktivite, iş dışındaki tüm aktiviteleri kapsar ve üçe ayrılır;

1- Yürüyüş, bisiklet, merdiven çıkma
2- Spor, oyun, formda kalmak için yapılan egzersizler
3- Ev işleri, rekreasyonel aktiviteler, bahçe işleri, araba yıkama vb (Karaca ve ark 1998).

Bunların yanı sıra aktivitenin amacına ve şartlarına göre dördüncü bir boyutta çoğunlukla görülebilir. Hem fiziksel çevre hem de psikolojik ya da duygusal şartlar bir aktivitenin fizyolojik etkilerini değiştirebilir (Montoye ve ark 1996).

Çizelge 1. Fiziksel Aktivite Alanları (Karaca 2017).

Fiziksel Aktivite alanları	**Örnek**
İş aktiviteleri	Yük taşıma, yürüyüş, el emeği ile yapılan işler, oturarak yapılan işler, makine kullanılarak yapılan işler (örnek: ağır vasıta ve iş makinesi kullanılarak yapılan işler), Yürüyerek ya da merdiven çıkılarak yapılan işler vb.
Okulda yapılan aktiviteler	Sınıfta oturma, teneffüste yürüme, koşma, oyun oynama, oturma, ya da merdiven çıkma, beden eğitimi dersinde yapılan egzersizler ve spor aktiviteleri.
Ev aktiviteleri	Ev işleri, bahçe işleri, evde yapılan hafif işler, evde oturarak yapılan işler, ev temizliği (çamaşır yıkama, bulaşık yıkama, ütü yapma), tv izleme, kitap okuma, çocuk bakımı, yaşlı bakımı, kişisel bakımlar vb.
Ulaşım aktiviteleri	Ulaşım amaçlı yürüyüş ve bisiklete binme, ulaşım amaçlı merdiven çıkma ve inme, ulaşım amaçlı araç içinde ayakta durma, ulaşım amaçlı paten, kay kay kullanma, otomobil kullanma, motosiklet kullanma vb.
Serbest zaman aktiviteleri	Spor ya da egzersiz: Yüzme, tenis oynama, futbol, hentbol, masa tenisi, eskrim, hokey, ata binme, egzersiz amaçlı bisiklete binme ve/veya yürüyüş vb.
	Diğer: Müzik aleti çalma, resim yapma, el işi yapma, sinemaya gitme, kitap okuma vb.

1.2.3. Fiziksel Aktivitenin Etkileri

Günlük yaşamda fiziksel hareketsizliği içeren bir yaşam tarzı, sakatlık ve mortalite açısından çok önemlidir. Düzenli fiziksel aktivitenin değişik kronik hastalıkları önleyeceği veya geciktirebileceği gerçeği günümüzde iyi anlaşılmaktadır (Pıtta ve ark 2006).

Fiziksel aktivitenin biyolojik düzenlenmesi meselesi, obezitenin etiyolojisi ve tedavisi ile yakından bağlantılıdır. Normal olarak, enerji dengesinin biyolojik kontrolü, enerji alımı ve enerji harcamaları arasında istikrarlı dengeyi yakından savunması beklenmelidir (Rowland 2017).

Diyet ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki etkileri genellikle obezite ile bağlantılı olarak etkileşimde bulunurlar; fiziksel aktiviteden sağlanacak ek sağlık yararları beslenme ve diyetten bağımsız olamaz (Nick ve ark 2006).

Yaşlılarda egzersiz ve diğer formlar fiziksel aktivitenin sayısız yararının olduğu görülmüştür. Spesifik fizyolojik ve sosyolojik faydalar hastalıkları geciktirdiği ve ömrü uzattığı bilinmektedir (Steven ve Haskell 2007).

Yaşam süresinin arttırılması, yaşlılıkta bağımsız hareket edebilme becerisi, ani ölüm riskinin azalması, enfeksiyon hastalıklarına karşı vücudun dirençli olması, düşme sonucu oluşan sakatlıklardan korunması ve özellikle kadınlarda menopozla birlikte çok görülen, ilerlemiş durumlarda kemik kırılması gibi ciddi sıkıntılara yol açabilen kemik kaybını, yani kemik zayıflamasını (osteoporoz) azaltır (Memiş ve Yıldıran 2007).

1.2.4. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri

Fiziksel aktivite alanında mihenk taşı olarak kabul edilen ilk çalışma Morris ve Crawford'un 1958 yılında Londra çift katlı otobüslerinde otobüs şoförleri ve bilet satışı için yürümek zorunda olan biletçileri üzerinde yapılmıştır. Koroner kalp hastalığının görülme sıklığı ile ilgili olan bu çalışmadan sonra fiziksel aktivite ve inaktivite alanında yapılan çalışmalar günümüze kadar giderek artan bir şekilde devam etmiştir (Karaca 2000).

Metabolik eşdeğer, istirahat metabolik hızının katlarıdır. Ortalama bir kişi için özellikli bir aktivitenin metabolik hızının istirahat metabolik hızına bölünmesi olarak ifade edilir. 1 MET istirahat şartlarında vücut ağırlığının birimi başına gerekli oksijen tüketimi olarak ifade edilmektedir (mL/kg/dk). 1 MET=3,5 mL/kg/dk' dır ve ortalama olarak 1 MET' lik iş için 200-250 ml/dk O2 tüketilmektedir. 1 MET 1 kcal/dk veya 1 kcal/kg/saat'e çevrilebilir. Fiziksel aktivitenin şiddetini belirlemede en çok kullanılan terimler; hafif veya düşük, orta, şiddetli veya yüksek şiddetli, aşırı yorucu ifadeleridir. CDC ve ACSM tarafından fiziksel aktivite için bu 4 farklı şiddet kategorisi MET' e göre tanımlanmıştır.

<3 MET hafif

3-6 MET orta

>6 MET şiddetli

>8 MET yüksek şiddetli (Pate ve ark 1995).

Fiziksel aktivite ölçümlerinin yapılabilmesi için birçok yöntem geliştirilmiştir. Bunlar fiziksel aktivite düzeyini belirlemeye yönelik anketler, testler, günlükler, doğrudan gözlem yöntemleri, dijital ölçüm cihazları ve enerji tüketim miktarının belirlenmesi gibi yöntemler olarak ifade edilmiştir (Karaca ve Turnagöl 2007).

Çizelge 2. Fiziksel Aktivite Değerlendirme Yöntemleri.

Kriter Yöntemleri	**Objektif Yöntemler**	**Sübjektif Yöntemler**
A- Doğrudan Gözlem	A- Kalp Hızı Monitorizasyonu	A -Günlük
B- Kalorimetre	B- Akselerometreler	B- Kayıt
B.1. Direk Kalorimetre	C- Pedometreler	C-Geçmişi Sorgulayan Anketler
B.2. İndirekt Kalorimetre		D-Retrospektif Geçmiş Veriler
B.2.1. Solunum Gaz Alışverişi		E- Evrensel Anketler
B.2.2. Çift Katmanlı Su Yöntemi		
B.2,2. Çift Katmanlı Su Yöntemi		

Bu metotlar sübjektif ölçümleri (çocuk ve ebeveyn öz-bildirimleri), doğrudan gözlemi ve objektif ölçümleri (kalp atış hızı ölçüm monitörü, hız ölçer ve pedometre) içermektedir. Öz-bildirime dayalı anketler, uygunluk ve maliyetinin ucuzluğundan dolayı kapsamlı çalışmalarda sık sık kullanılsa da; pedometreler ucuz, kullanması kolay ve oldukça doğru sonuçlar vermelerinden dolayı ideal bir ölçüm aracı olarak görülmektedir (Sirard ve Pate 2001).

1.2.5. Kriter Yöntemler

Davranışsal Gözlem: Direkt olarak izleme yoludur. En çabuk değerlendirilebilen bir yöntemdir. Kalori harcaması için genel rehberlerin kullanılması, özellikli aktiviteler ile bağlantılıdır. Kalori çıkışını belirleyen bir özet, bazı gözlemlerden sağlanabilir. Bu yaklaşımın önemli bir alt tipi gereken fiziksel aktivite miktarına dayanan iş

sınıflandırmasıdır. Bu çalışma yoğun bir çaba gerektirir. Diğer çalışmalar çocuklara uygun olmadığından dolayı çocuklarda en fazla kullanılan yöntemdir (Podl ve ark 1999).

Direkt Kalorimetre: Enerji harcamasının doğrudan belirlenmesi, vücut ve çevre arasındaki ısı alışverişinin ölçümünü ifade eder (Volp ve ark 2011). Direkt kalorimetri yöntemi ile vücudun ısı üretimi ölçülmekte ve enerji harcanması hesaplanmaktadır (Berntsen 2010).

İndirekt Kalorimetre: Dolaylı kalorimetri, ısı üretimi yerine tüketilen oksijen miktarını değerlendirerek enerji tüketimini ölçer. Enerji harcamalarının ölçülmesi fiziksel aktiviteyi ölçmekten farklıdır. Enerji harcamaları, bir kişinin toplam günlük enerji harcaması için dinlenme metabolizma hızını, gıdanın termal etkisini ve fiziksel aktivite enerji harcamalarını ölçerek değerlendirilebilir. Öte yandan, fiziksel aktivite, fiziksel hareket veya davranışın bir ölçümüdür ve frekans, süre ve yoğunluk olarak ölçülür (Barbara ve ark 2012).

Çift Katmanlı Su Yöntemi: Çift katmanlı su yöntemi, rutin olan günlük yaşam aktiviteleri sırasında toplam enerji harcamasının ölçümünde güvenli, doğru, objektif, güvenirlik ve geçerliği yüksek olan altın bir yöntemdir. (Vanhees ve ark 2005). Bu yöntem ilk kez 1940'lar ve 1950'lerde Lifson ve arkadaşları tarafından farelerde keşfedildi ve geliştirildi (Barbara ve ark 2012).

1.2.6. Objektif Yöntemler

Objektif ölçüm araçları 2000'den önceki yıllarda maliyetin yüksek olması, uygulamadaki sınırlılıklar nedeniyle pratik olmayan yöntemler iken son yıllarda teknolojinin gelişmesiyle beraber kullanımları giderek artmaktadır. Akselerometre, pedometre, kalp atım hızı izleme cihazları gibi giyilebilir monitörler küçük ölçekli çalışmaların yanı sıra büyük ölçekli çalışmalarda da kullanılmaya başlanmıştır (Atkin ve ark 2012).

Objektif yöntemler büyük ölçekli çalışmalarda maliyet ve zaman açısından dezavantajlıdır. Ancak küçük ölçekli çalışmalarda yararlı ve kullanışlıdır. Kendini

rapor etme yöntemine göre daha fazla zaman ve kaynak gerektirir (Welk ve ark 2000).

Kalp Hızı Monitorizasyonu: Kalp hızı genel olarak, fiziksel aktivitenin günlük enerji tüketimini (oksijen tüketimi gibi) belirlemede kullanılmaktadır (Livingstone ve ark 2003). Kalp hızı monitorizasyon kaydı göğüs kafesi çevresine takılan bir apart (transmitter) ve el bileğine takılan alıcı bir ünite ile yapılmaktadır. Kalp hızı monitörleri kalp hızı monitorizasyon kaydını günlerce ya da haftalarca saklayabilir (Bassett ve Fitzhugh 2009).

Akselerometreler: Akselerometreler hareket sırasında gövde ya da ekstremitlerin bir ya da daha fazla düzlemdeki hızlanmasının büyüklüğü, sıklığı, süresi, şiddeti ve hacminin hesaplamak için sürekli ve objektif olarak kayıt yapan cihazlardır. Pratik ve invazif olmayan, doğru, güvenilir ve geçerli ölçüm araçlarıdır (Hills ve ark 2014). Uzun süreli verileri saklayabilmektedir. Akselometreler tek eksenli ve çok eksenli olmak üzere iki çeşittir. Birincisi tek eksenli sensörlerdir. Hareketleri sadece vücut hatlarında tespit etmektedir. Örneğin, kürek ve bisiklet gibi sabit gövde hareketi ile yapılan aktivitelerde sonuçlar yanlış çıkabilmektedir. Çok eksenliler hareketi birden fazla hareket düzleminde tespit edebilmektedir. Bu cihazların avantajı tek eksenli cihazlara göre daha ayrıntılı bilgi verebilmeleridir. Önemli dezavantajları ise pedometrelere göre maliyetlerinin yüksek ve kullanımı için özel uzmanlık ve ek donanım gerektirmesidir. Bel, kalça ya da ayak bileğine takılan hareket algılayıcıların sınırlılıkları, cihazı doğru tespit etmek, darbelere karşı korumak, pil seviyesini kontrol etmek ve kişinin ölçüme uyumunu sağlamaktır (Pıtta ve ark 2006).

Pedometreler: Pedometreler yürüyüş hareketlerini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Alet bele, ayak ya da el bileğine takılır (Reaburn ve ark 2011).

Pedometreler sadece yürüme, koşma sırasındaki vücudun vertikal salınımlarına duyarlıdırlar. Bisiklet, ağırlık kaldırma gibi üst extremite ile yapılan aktiviteleri doğru olarak kaydedemezler. Yürüme ve koşma fiziksel aktivite çeşidinin

önemli bölümünü oluşturduğundan günlük hareketlerin toplam miktarını belirlemek için önemlidir (Tremblay ve ark 2001).

1.2.7. Subjektif Yöntemler

Fiziksel aktivite araçları, aktivite kayıt defterlerini, günlükleri, hatırlama anketlerini ve ses kayıt cihazlarını içerir. Bu kişisel rapor seçenekleri, bir kişinin faaliyetlerini belirli bir dönemden (örneğin, 24 saat, 7 gün, 1 yıl) geri çağırma veya etkinliklerini gün boyunca kaydetme (örneğin, her 30 dakikada bir) becerisini kullanır (Vanhees ve ark 2005).

Günlükler: Günlükler genellikle az sürede yapılan fiziksel aktivitelerin ayrıntılı incelenmesini sağlamaktadır. IC ile karşılaştırma yapılan çalışmalarda günlük enerji harcaması ölçümünde iyi bir belirleyici olduğu belirtilmiştir. Günlükler genellikle 1-3 gün ile sınırlı tutulur. Katılımcı tarafından kullanılması yorucu olduğundan bu dönemde FAS' larında değişimler olabileceği belirtilmiştir (Haskell 1996).

Anketler: Süre, sıklık ve şiddetin belirlenebildiği fiziksel aktivite anketleri, fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde, fiziksel aktiviteye ilişkin yapılan tanımlayıcı ve analitik epidemiyolojik çalışmalarda, kesitsel çalışmalarda sedatender davranışın ve fiziksel aktivitenin izlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda en yaygın olarak kullanılan ölçüm araçlarıdır (Strath ve ark 2013).

Çizelge 3. Dünya Sağlık Örgütü kaynaklarına göre Yetişkinlerde BKİ'ye göre Obezite Sınıflandırılması.

SINIFLANDIRMA	VKİ (kg/m^2)	
	Temel Kesişim Noktaları*	Geliştirilmiş Kesişim Noktaları*
Zayıf (Düşük Ağırlıklı)	**<18,50**	**<18,50**
Aşırı Düzeyde Zayıflık	<16,00	<16,00
Orta Düzeyde Zayıflık	16,00-16,99	16,00-16,99
Hafif Düzeyde Zayıflık	17,00-18,49	17,00-18,49
Normal	**18,50-24,99**	**18,50-22,99**
Normal Standart		23,00-24,99
Toplu, Hafif Şişman, Fazla kilolu	≥ 25,00	≥ 25,00
Şişmanlık Öncesi (Pre-obez)	25,00-29,99	25,00-27,49
Obez	**≥ 30,00**	**≥ 30,00**
Obez I. Derece	30,00-34,99	30,00 - 32,49
		32,50 – 34,99
Obez II. Derece	35,00 – 39,99	35,00 – 37,49
		37,50 – 39,99
Obez III. Derece	≥ 40,00	≥ 40,00

* Kesişim değerleri, VKİ ile Avrupalı toplumlardaki mortalite ve hastalık risk etmenlerinin ilişkisine dayanmaktadır. Etnik özelliklere bağlı olarak BKİ ile vücut yağ yüzdesi arasındaki ilişki farklılık göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü Asyalılar için sağlıklı VKİ değerini 23 kg/m^2 olarak kabul etmekte, 23,00-24,99 kg/m^2 arası VKİ düzeylerinde daha fazla kilo almamaları önerilmekte ve 25 kg/m^2'nin üstü obez olarak kabul edilmektedir.

1.2.8. Fiziksel Aktivite ve Enerji Tüketimi

Her türlü fiziksel aktivite enerji harcamasını gerektirir. Fiziksel aktivite ile enerji harcaması arasındaki etkileşim şişmanlığın oluşmasında önemli faktördür (Peker ve ark 2000).

Fiziksel aktivite organizmada yüksek enerjiye ihtiyaç duyar. Örneğin; atletizm, yüzme, bisiklet gibi egzersizler enerji ihtiyacını 120 kat bir seviyeye çıkarabilir. Organizma egzersiz sırasında aerobik ve anaerobik enerjiyle ATP üretimi

yapar ve enerji kaynağı olarak da yağlar ve karbonhidratları kullanır (Açıkada ve Ergen 1990).

Yapılan egzersizin enerji maliyetinin ölçümü, aktivitenin durumuna yani aerobik mi anaerobik mi olduğuna bakılır. Enerji maliyeti hesaplanırken MET değerlerine bakılmalıdır. Fiziksel aktiviteler için özellikle üç sistem çok önemlidir. Bunlar; 1.Aerobik 2.Anaerobik -Laktik Asit 3. Fosfojen sistemlerdir. Bu sistemlerin amacı kasta var olan ATP' yi yeniden sentezlemektir (Taşkınöz 2011).

1.3. Antropometrik Özellikler

1.3.1. Antropometrik Ölçüm Yöntemleri

Antropometri; beden boyutlarının ölçülmesi ve oranlarıyla ilgilenir. Beden oranı ise ağırlığın vücut uzunluğuna oranı ile tanımlanabilir. Beden boyutları ve oranlarının saptanması için bedenin genişlik, çevre, uzunluk ve deri altı yağ kalınlılarının (skinfold) ölçülmesi gerekir (Zorba 2005). Spor başarısını tanımlayan bazı faktörler beden yüksekliği, cinsiyet ve somatotip gibi doğal olarak genetik niteliktedir (Rowland 2014).

Antropometri ile ilgili ilk çalışma 19. yy'ın sonlarına doğru Belçikalı matematikçi Adolphe Quetelet tarafından gerçekleştirilmiştir. 1870 yılında yayınladığı "Anthropometric" kitabı ile sadece bu bilim dalını kurmamış aynı zamanda "antropometri" sözcüğünün isim babası olmuştur (Barut ve ark 2006).

Vücut ağırlığı; bireyin vücudundaki toplam yağ, kas, su ve kemiklerin toplamından oluşur, vücut bileşiminin belirlenmesinde genellikle kullanılan bir göstergedir. Bazı özel durumlarda (asit birikimi veya azalması, vücutta su miktarının artması, organ büyümesi, tümör varlığı vb.) vücut ağırlığı ölçümü farklı sonuçlar verebilir (Kayan 2012).

Beden Kütle İndeksi (BKİ): Boy ve ağırlık ölçümleri kullanılarak hesaplanan bir parametredir. Çoğunlukla BKİ'nin 30 kg/m^2' nin üzerinde olması obezite ölçütü olarak kabul edilmektedir (Seidell ve ark 1987). VKİ, yetişkinlerde fazla kilolu ve

obez sınıflandırması için yaygın olarak kullanılan vücut ağırlığı ve boy oranıdır. VKİ = Ağırlık (kg)/boy^2 (m^2) formülü ile hesaplanır. Bu oran, kişinin kilogram cinsinden ağırlığının, metre cinsinden boyunun karesine bölünmesiyle (kg/m^2) elde edilir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2010).

Deri Kıvrımı Ölçümleri: Ölçümler dört bölgeye uygulanır. Bunlar; biseps, triseps, supskapular ve suprailiaktır. İki ölçüm alınması yeterlidir. Ölçümler alınırken bazı sorunlar çıkabilir. Çap pergeli üzerinde oluşan basıncın miktarı ve toplam yağ dokusu dağılımının gösterdiği değişkenler ve obezlerin bazılarının yağ dağılımı abdominal bölgede yoğunluk göstermesi bunlardan bazılarıdır (Lohman 1981).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile motorik ve antropometrik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırma evrenini üniversitede öğrenimine devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem gurubu ise 2016-2017 eğitim öğretim yılında Adıyaman Üniversitesi merkez kampüsünde farklı bölümlerde öğrenim gören 56 erkek, 57 kadın toplam 113 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem grubu hesaplamasında n = Nt2pq/[d2(N-1)+t2pq] formülü kullanılarak en uygun örneklem grubu belirlenmiştir.

2.1.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma Adıyaman Üniversitesi Rektörlüğü'nden gerekli izinler alındıktan sonra 2016-2017 eğitim öğretim yılı güz döneminde yapılmıştır (Ek B).

Çalışma içerisinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) kullanılmıştır. Anket yedi sorudan oluşmaktadır. Yürüme, oturma, şiddetli ve az şiddetli aktivitelerde harcanan zamandan bilgi verir (Craig ve ark 2003).

Genel olarak hatırlama anketleri, son 24 saat, hafta veya ay boyunca fiziksel aktivite hakkında veya bir dönemdeki "normal" fiziksel aktivite hakkında bilgi sağlar. Yaklaşık 10-20 maddelik anket formu, aktivitenin türü, sıklığı, süresi ve yoğunluğu hakkında anket formları sağlamaktadır (Craig ve ark 2003).

Çizelge 4. Uluslararası FA ölçeği için MET enerji değerleri.

Aktivite Alanı	Aktivite Türü ve Yoğunluğu	MET Değeri
İş	Şiddetli	8
	Orta	4
	Yürüme	3.3
Ulaşım	Oturma	1
	Yürüme	3.3
	Bisiklet	6
Bahçe	Şiddetli	5.5
	Orta	4
Ev	Orta	3
Boş Vakit	Şiddetli	8
	Orta	4
	Yürüme	3.3
Oturma	Hafta içi	1
	Hafta Sonu	1

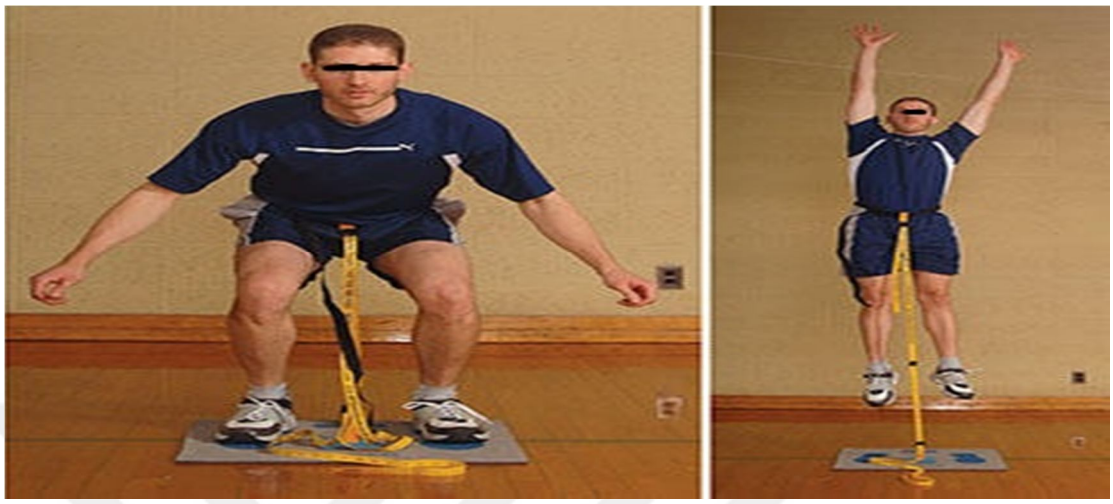
Dikey Sıçrama

Bireylerin dikey sıçrama performansları Takei marka dijital vertical jumpmeter kullanılarak ölçüldü. Jumpmeter dijital göstergeli bir kemer ile sporcuların ayaklarıyla basacakları ve üzerinde sıçrayacakları bir aparattan oluşur.

Dikey sıçrama testinin geçerlilik güvenilirlik yapısı ilgili çalışmaların atıfta bulunularak testin güvenilirliğin 0,90 - 0,97 arasında olduğunu belirtmiştir (Zorba 1999).

Resimde gösterildiği gibi dijital göstergeli kemer sporcunun karın hizasına gelecek şekilde takıldı. Sporcu ayaklarıyla üzerinde sıçrama yapacağı aparatın üzerine bastırıldı, önce dik dururken, kemer ile sıçrama aparatı arasındaki ipin gerginliği kontrol edildi. Daha sonra sporcu, diz eklemi 90 derece, elleri belinde olacak şekilde pozisyon aldı ve mümkün olduğu kadar yükseğe sıçradı. Kemerde bulunan dijital göstergedeki sonuç santimetre (cm) olarak kayıt edildi. Toplam üç

sıçrama yaptırıldı, en iyi olan sonuç maksimum sıçrama yüksekliği olarak kaydedildi.



Şekil 1. Dikey Sıçrama Testi.

Otur Eriş Testi

Çalışmaya katılan bireylerin esneklik ölçümleri otur - eriş testi kullanılarak yapıldı.

Bu testin güvenilirliği 0,83 olarak aktarılmıştır.

Resimde gösterildiği gibi sporcu yere oturdu ve ayak tabanları düz şekilde test sehpasına dayadı. Dizlerini bükmeden, gövdeleri öne doğru eğilmiş, elleri en uzak yere dokunacak bir şekilde hareketi tamamladı.



Şekil 2. Otur-eriş Testi.

Bu çalışmada amaç bireyin esnekliğini ölçmektir.

Bu test öncelikle diz arkası kirişlerini sonra alt sırt kalça ve baldır esnekliğini ölçer. Özel olarak; biceps, femur, semi tendonlar, semi membranlar, erektorspina, gluteusmaksimus, medius ve gastrokremi kas ve tendonlarını ölçer (Zorba ve Saygın 2009)

El Kavrama Kuvveti (Handgrip)

Çalışmaya katılan bireylerin el kavrama kuvveti Takei (Japan) marka aletle ölçülmüştür.

Şekilde gösterildiği gibi birey ayakta dikilir vaziyette olmalıdır, başı dik biçimde tam karşıya bakmalıdır. Alet bireylerin el ölçüsüne göre ayarlandıktan sonra bireylerin 10-15 derecelik bir açı yapacak şekilde sağ elden başlayıp maksimum el kavrama kuvvetleri alınır. Her el için ikişer defa deneme alınır en iyi sonuçlar kayıt altına alınır.



Şekil 3. El Dinamometresi.

Denge Ölçümleri

Çalışmaya katılan bireylerin statik denge ölçümleri Biotex marka denge aletiyle ölçülmüştür.

Çalışmaya katılan bireyler alete, çift ayak üzerinde çıkarlar, gözler açık ve gözler kapalı pozisyonda değerleri alınır.



Şekil 4. Denge Ölçümü.

Sırt Kuvvetinin Ölçülmesi

Bireylerin sırt ve bacak kuvvetini Takei T.K.K 5402 marka aletle ölçülmüştür.

Şekilde görüldüğü gibi bireyler dizler gergin bir şekilde dinamometre düzeneğinin üzerinde aylaklarını sabitledikten sonra, kollar gergin, sırt düz ve gövde hafifçe öne eğikken elleriyle sıkıca tuttuğu dinamometreyi dikey olarak max. oranda yukarı çekmişlerdir. 3-5 dakika ısınmadan sonra, çekiş üç kere tekrar edilmiştir. En iyi değerler alınmıştır.



Şekil 5. Sırt Kuvvetinin Ölçümü.

2.1.3. İstatistiksel Analizler

Bu araştırma verileri SPSS 22.00 yazılım programına yüklenilerek tabloları, istatistikleri ve hata kontrolleri yapılmıştır.

Bu araştırma verileri yüklendikten sonra aşağıdaki istatistikî metotlar kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılacak istatistikî yöntemler; betimleyici istatistiklerden frekans (f) ve yüzde (%) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için iki seçenekli bağımsız değişkenlerde dağılım normal ise bağımsız grup t-testi, dağılım normal yüzdelerde değilse ise Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Benzer şekilde, ikiden fazla seçeneği olan bağımsız değişkene göre, bağımlı değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için parametrik ise tek yönlü varyans analizi, non-parametrik ise Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır. Ayrıca benzer araçlar kullanılarak aynı özelliğin ölçüldüğü farklı katılımcılar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için ilişkili örneklemler için t-testi kullanılmıştır. Normallik için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişki düzeyini ve yönünü belirlemek için Pearson Çarpım Momentleri Korelâsyonu kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin birbirlerinin anlamlı yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için ise, basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR

Adıyaman Üniversitesinde öğrenim gören ve örneklem gurubunu oluşturan 113 üniversite öğrencisi araştırma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma grubunun antropometrik ölçümleri ile fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam biçimi ölçeği uygulanmış, kadın ve erkek öğrencilerin demografik özellikleri çizelge 5'de gösterilmiştir.

Çizelge 5. Kadın ve erkek öğrencilerin demografik özelliklerinin karşılaştırılması.

Parametreler	Grup	N	Mean	Std. Deviation	P
Yaş (yıl)	Erkek	56	22,58	3,72	0,00
	Kadın	57	20,59	1,90	
Boy (cm)	Erkek	56	177,85	7,85	0,00
	Kadın	57	165,29	7,20	
Vücut Ağırlığı (kg)	Erkek	56	76,00	15,21	0,00
	Kadın	57	57,48	8,69	
VKI (kg/m^2)	Erkek	56	23,54	3,59	0,00
	Kadın	57	21,54	4,18	
Yağ Kütlesi (%)	Erkek	56	12,40	6,03	0,00
	Kadın	57	19,65	6,20	
Yağ Kütlesi (kg)	Erkek	56	10,04	6,75	0,11
	Kadın	57	11,87	5,56	
YVK (kg)	Erkek	56	65,97	9,94	0,00
	Kadın	57	45,70	5,08	
VBS (kg)	Erkek	56	48,24	7,14	0,00
	Kadın	57	33,73	3,61	

VKI: Vücut Kitle İndeksi, YVK: Yağsız Vücut Kütlesi, VBS: Vücutta Bulunan Su ($p<0,05$).

Çizelge 5'e bakıldığında araştırmaya katılan kadın ve erkek öğrencilerin demografik özellikleri incelendiğinde yaş, boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, yağsız vücut kütlesi, vücutta bulunan su ortalamaları arasında istatistikî açıdan anlamlı düzeyde farklılık tespit edildi ($p<0,05$). Buna göre yaş, boy, vücut ağırlığı, VKI, YVK, VBS parametrelerinde erkek öğrencilerin kadın öğrencilere istatistikî açıdan daha yüksek değerleri bulunurken, yağ kütlesi yüzdesi parametresinde kadın öğrencilerin erkek öğrencilere istatistikî açıdan daha fazla yağ kütlesine yüzdesine sahip olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Araştırmaya katılan öğrencilerin yağ kütlesi

ağırlığı ortalamaları arasında istatistikî açıdan anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmedi (p>0,05).

Çizelge 6. Kadın ve erkek öğrencilerin bazı motorik özelliklerinin karşılaştırılması.

Parametreler	Grup	N	Mean	Std. Sapma	Std. Hata	P
Sağ El Kavrama (kg)	Erkek	56	40,16	5,71	0,76	0,00
	Kadın	57	28,80	4,72	0,62	
Sol El Kavrama (kg)	Erkek	56	39,56	6,07	0,81	0,00
	Kadın	57	26,91	4,40	0,58	
Dikey Sıçrama (cm)	Erkek	56	48,48	9,44	1,26	0,00
	Kadın	57	34,54	8,50	1,12	
Esneklik (cm)	Erkek	56	25,89	6,92	0,92	0,76
	Kadın	57	26,28	6,78	0,89	
Bacak Kuvveti (kg)	Erkek	56	129,86	38,13	5,09	0,00
	Kadın	57	82,23	26,39	3,49	
Sırt Kuvveti (kg)	Erkek	56	107,80	26,98	3,60	0,00
	Kadın	57	67,00	14,96	1,98	
Statik Denge	Erkek	56	2,73	13,76	1,84	0,30
	Kadın	57	0,85	1,01	0,13	
Dinamik Denge	Erkek	56	2,64	1,73	0,23	0,18
	Kadın	57	2,26	1,27	0,16	

(p<0,05)

Çizelge 6 incelendiğinde araştırmaya katılan kadın ve erkek öğrencilerin bazı motorik özellikleri tablosu incelendiğinde sağ el kavrama kuvveti, sol el kavrama kuvveti, dikey sıçrama mesafeleri, bacak kuvveti ve sırt kuvveti değerleri arasında istatistikî açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). Buna göre anlamlı farklılık bulunan değerlerin hepsinde erkek öğrencilerin değerlerinin kadın öğrencilerin değerlerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Çizelge 6'da verilen esneklik, statik denge ve dinamik denge parametrelerinde ise kadın ve erkek öğrencilerin değerleri arasında istatistikî açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>0,05).

Çizelge 7. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi tanımlayıcı tablosu.

Parametreler	Grup	N	Mean Std.	Sapma Std.	Hata
Yürüme	Erkek	56	1622,65	1576,09	210,61
	Kadın	57	1689,21	1838,43	243,50
Düşük	Erkek	56	1332,66	1385,47	185,14
	Kadın	57	1552,59	1628,91	215,75
Orta	Erkek	56	446,69	772,95	103,29
	Kadın	57	638,10	1335,60	176,90
Yüksek	Erkek	56	1811,42	2416,19	322,87
	Kadın	57	1552,98	2860,81	378,92

Çizelge 8. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi ile fiziksel özellikleri arasındaki ilişki tablosu.

Değişkenler		Boy	Vücut Ağırlığı	VKI	YK (%)	YK (Kg)	YVK	VBS
Yürüme	r	0,05	0,06	0,05	0,13	0,09	0,00	0,00
	p	0,59	0,50	0,63	0,16	0,34	0,98	0,98
	n	113	113	113	113	113	113	113
$FAD_{Düşük}$	r	-0,13	0,04	0,13	0,11	0,08	0,01	-0,01
	p	0,18	0,71	0,17	0,23	0,38	0,92	0,95
	n	113	113	113	113	113	113	113
FAD_{Orta}	r	0,02	0,09	0,17	0,11	0,15	0,06	0,06
	p	0,80	0,37	0,08	0,26	0,12	0,53	0,51
	n	113	113	113	113	113	113	113
$FAD_{Yüksek}$	r	0,05	0,11	0,07	-0,10	0,01	0,15	0,16
	p	0,57	0,26	0,47	0,28	0,89	0,11	0,10
	n	113	113	113	113	113	113	113
FAD_{Toplam}	r	-0,01	0,06	0,10	0,04	0,12	0,02	0,01
	p	0,88	0,55	0,28	0,69	0,21	0,84	0,91
	n	113	113	113	113	113	113	113

VKI: Beden Kitle İndeksi, FAD: Fiziksel Aktivite Düzeyi, YVK: Yağsız Vücut Kütlesi, VBS: Vücutta Bulunan Su miktarı, YK: Yağ Kütlesi. ($p<0,05$)

Fiziksel aktivite düzeylerinin alt boyutları (Yürüme, $FAD_{Düşük}$ FAD_{Orta} $FAD_{Yüksek}$) ve FAD_{Toplam} ile fiziksel özellikler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 8. incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin ölçeğin yürüme alt boyutu ile boy, vücut ağırlığı, VKI, yağ kütlesi (%), yağ kütlesi (kg), YVK, VBS özellikleri Pearson korelasyon testi ile karşılaştırılmış olup karşılaştırma sonucunda yürüme ile boy arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p<0,05), vücut ağırlığı ile pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p<0,05), VKI ile pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu ve YVK ve VBS arasında 0,98 pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

Çizelge 9. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi ile kuvvet parametreleri arasındaki ilişki tablosu.

Değişkenler		El Kavrama (sağ)	El Kavrama (sol)	Bacak Kuvveti	Sırt Kuvveti
Yürüme	r	0,01	0,04	0,08	0,02
	p	0,90	0,65	0,43	0,85
	n	113	113	113	113
$FAD_{Düşük}$	r	0,07	0,03	0,12	0,02
	p	0,47	0,72	0,21	0,81
	n	113	113	113	113
FAD_{Orta}	r	-0,06	-0,01	0,06	0,09
	p	0,51	0,90	0,50	0,34
	n	113	113	113	113
$FAD_{Yüksek}$	r	0,09	0,19*	0,16	0,18
	p	0,34	0,04	0,10	0,06
	n	113	113	113	113
FAD_{Toplam}	r	0,05	0,06	0,09	0,03
	p	0,61	0,55	0,33	0,79
	n	113	113	113	113

(p<0,05)

$FAD_{Yüksek}$ ile sol el kavrama kuvveti arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunurken (p<0,05), FAD (Yürüme, $FAD_{Düşük,}$ $FAD_{Orta,}$ $FAD_{Yüksek}$) ile bacak

kuvveti, sırt kuvveti, sağ el kavrama kuvveti arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 10. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi ile dikey sıçrama ve esneklik parametreleri arasındaki ilişki tablosu.

Değişkenler		Dikey Sıçrama	Esneklik
Yürüme	r	0,13	0,06
	p	0,18	0,50
	n	113	113
$FAD_{Düşük}$	r	-0,04	0,17
	p	0,68	0,08
	n	113	113
FAD_{Orta}	r	-0,08	0,09
	p	0,39	0,33
	n	113	113
$FAD_{Yüksek}$	r	-0,03	0,10
	p	0,73	0,31
	n	113	113
FAD_{Toplam}	r	-0,02	0,11
	p	0,80	0,24
	n	113	113

(p<0,05)

FAD (Yürüme, $FAD_{Düşük}$, FAD_{Orta}, $FAD_{Yüksek}$, FAD_{Toplam}) ile dikey sıçrama ve esneklik parametreleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Çizelge 11. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi ile statik ve dinamik parametreleri arasındaki ilişki tablosu.

Değişkenler		Statik Denge	Dinamik Denge
Yürüme	r	0,02	0,20*
	p	0,87	0,04
	n	113	113
$FAD_{Düşük}$	r	-0,04	0,11
	p	0,68	0,23
	n	113	113
FAD_{Orta}	r	0,04	0,09
	p	0,71	0,34
	n	113	113
$FAD_{Yüksek}$	r	-0,01	0,11
	p	0,92	0,25
	n	113	113
FAD_{Toplam}	r	0,01	0,17
	p	0,95	0,07
	n	113	113

($p<0,05$)

Yürüme ile dinamik denge arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunurken ($p<0,05$), $FAD_{Düşük,}$ $FAD_{Orta,}$ $FAD_{Yüksek}$ ve FAD_{Toplam} ile dinamik denge, yürüme, $FAD_{Düşük,}$ $FAD_{Orta,}$ $FAD_{Yüksek}$ ve FAD_{Toplam} ile statik denge arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

4. TARTIŞMA

Araştırma örneklemi Adıyaman Üniversitesi 2016-2017 eğitim öğretim yılında merkez kampüste öğrenim gören 56 erkek, 57 kadın toplam 113 gönüllü öğrenciden oluşur. Araştırmada elde edilen verilerin yüzde (%), standart hata (±) değerleri bulunmuştur. Verilerin değerlendirmesinde Pearson Çarpım Momentleri Kolerasyonu kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmesinde ise çapraz tablo analiz x^2 testi $p<0,05$ anlamlılık derecesi kabul edilmiştir

Araştırma sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin yaş değişkeni açısından en düşük 18 yaş en yüksek 37 yaş olduğu, erkek öğrencilerin yaş ortalamaları 22,5 kadın öğrencilerin yaş ortalaması 20,5 olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmamıza katılan erkek öğrencilerin ağırlık dağılımlarına bakıldığında ortalama 76 kg ağırlığında olduğu görülmektedir. 15-24 yaş arası erkeklerde ortalama ağırlık TÜİK tarafından 67,4 olarak belirlenmiştir. Kadın öğrencilerin ağırlık ortalamalarına bakıldığında ise 57,4 olduğu görülmektedir. TÜİK verilerine göre 15-24 yaş arası kadınlarda ortalama ağırlık 57,2 olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre araştırmamıza katılan erkek ve kadın öğrenciler beklenen ağırlık ortalamasına sahiptir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite puanları bakımından yaş gruplarına göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yaş gruplarına göre şiddetli, orta düzeyde fiziksel aktivite, yürüme, oturma süreleri toplam fiziksel aktivitenin %95 güven düzeyinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Araştırmamızda bu alanda yapılan çalışmaların sonuçları ile paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Öztük 2005 yılında üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmasında, kız ve erkekler bireyler arasında toplam fiziksel aktivite düzeyleri arasında erkekler lehine fark olduğunu belirtmektedir.

Cengiz 2007 yılındaki araştırmasında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaştığını ve bu farklılığın

erkekler lehine olduğunu belirtmektedir. Bir başka çalışmada ise Savcı ve ark 2006 yılında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini araştırmışlar ve erkeklerin toplam, orta ve şiddetli fiziksel aktivite ve yürüme puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğuna ulaşmışlardır.

Arabacı ve Çankaya 2007 yılındaki çalışmalarında, beden eğitim öğretmenlerinin fiziksel aktivite düzeyleri arasında cinsiyet değişkenine göre farklılık bulmuş; erkek beden eğitimi öğretmenlerinin kadın beden eğitimi öğretmenlerine göre daha aktif oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Genç ve ark 2011 çalışmasında ise kadın ve erkek erişkinlerin fiziksel aktivite düzeylerini karşılaştırmış ve erkeklerin fiziksel aktivite düzeyinin kadınlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalarda görüldüğü gibi bizim çalışmamızda da erkeklerin kadınlara göre fiziksel aktivite düzeyleri yüksek çıkmıştır ve diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Arabacı ve Çankaya 2007 yılında beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktiviteye katılım düzeyinin araştırıldığı çalışmada 25-65 yaş arası 250 beden eğitimi öğretmeni üzerinde araştırma yapılmıştır. Çalışma bulguları beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite seviyelerinin yetersiz ve inaktivite yakın olduğunu tespit etmiştir. Fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olması bizim çalışmamızın sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda alınan neticeler doğrultusunda, üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışlarının, fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede önemli bir rolü olduğu görülmektedir. Fiziksel aktivite, yapılan çalışmalar sonucunda kronik hastalıkları iyileştirmede ya da geciktirebileceği gerçeği günümüzde yadsınamaz bir gerçekliktir.

Dünya'da ve ülkemizde yapılan araştırmalarda erkeklerin kadınlardan daha fazla fiziksel aktivitede etkin oldukları tespit edilmiştir (Murathan 2013), (Genç ve ark 2002), (Hallal ve ark 2003). Araştırmamızda da bu bilgilere benzer olarak erkek üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin kadın öğrencilere göre daha yüksek çıktığı görülmüştür. Bu bağlamda ülkemizde erkek bireylerin yetişkin

döneme geçişte çeşitli kaygı düzeylerine sahip olduğu (meslek, iş edinme, askerlik, evlilik) bunun sonucunda kadın bireylerden daha fazla fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu düşünülmektedir.

Yine Miežienė ve ark 2011 yılındaki çalışmalarının birinde erkek ve kadın üniversite öğrencilerinin beşte birinin boş zamanlarında bilgisayar ve televizyon seyrettiklerini ve erkek öğrencilerinin onda dokuzunun düzenli bir şekilde egzersiz ve spor yaptığını rapor etmiştir. Aynı araştırmacılar, erkeklerin kadınlardan daha fazla sporsal anlamda aktif olduklarını belirtmişlerdir.

Ayrıca Karaca ve ark 1998 yılında yaptıkları çalışmada fiziksel aktivite değerlendirme anketi güvenilirlik ve geçerlilik üzerinde yapmış olduğu çalışmada fiziksel aktivite değerlendirme (FADA) anketinin geçerli olduğu sonucuna varmıştır. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar araştırmayla benzer niteliktedir.

Bu çalışma istatistikî sonuçlarının alan yazın çalışmaları sonuçları ile benzer sonuçlar içerdiği araştırma sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu araştırmada alan yazın çalışmalarını destekler sonuçlar içerdiği düşünülmektedir. Sonuç olarak yetişkin bireylerin yanında adölesan dönemde ki bireylerin de obezite sıklığının hızlı bir şekilde artış gösterdiği çalışmalardan anlaşılmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin antropometrik ölçümleri gerçekleştirilmiş olup bunun yanında fiziksel aktivite ölçeğine verdikleri yanıtların çeşitli testlerle ilişkilendirilmesi uygulanmıştır. Çağın gerektirdiği teknolojik gelişmeler ile birlikte insanlar günlük aktiviteleri yaparken fiziksel aktiviteleri daha az yapar hale gelmişlerdir. Bu durum sağlıklı yaşam açısından düşünüldüğünde üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

Araştırma sonucunda üniversite öğrencilerine düzenli spor yapmaları için gerekli tesis ve rekreatif olanakların arttırılması önerilmektedir. Bunun yanında okullarda oyun sahalarının yanında belediyeler tarafından da oyun saha ve bahçelerinin olduğu çocuk ve gençlik parkları her mahalleye yapılmalıdır. Bu parklarda yarı veya tam zamanlı çalışan sağlık ve spor uzmanları eşliğinde çocuk ve gençlere fiziksel aktiviteler yaptırılması önerilmektedir.

Okullarda beden eğitimi ders saatlerinin arttırılması, müfredat programlarının bu yönde düzenlenmesi çocuk yaşlardan itibaren fiziksel aktivite ile iç içe bir yaşamın ilk adımları olabileceği düşünülmektedir. Toplum bireylerine kolayca ulaşabildiği düşünülen gençlik merkezlerinde hareketli ve hareketsiz yaşam ile ilgili bilgilendirme toplantıları yapılması ve bu merkezlerde spor yapma olanaklarının arttırılması toplum sağlığı açısından önemli bir unsurdur. Ayrıca devlet planlama teşkilatında bu konuya yer verilmesinin ciddi sonuçlar vereceği kanısına varılmıştır.

Medya fiziksel aktivite ile ilgili toplumu bilgilendirecek programlara öncelik vermelidir.

Tüm bu sonuçlar ışığında üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyini tespit etmek ve öğrencilerin antropometrik özelliklerinin etkisini belirmek amacıyla yapılan bu araştırma sonraki çalışmalara yol göstermesi bakımından önemli yere sahip olacağı kanısındayız. Yapılan araştırma sonuçları dikkate alınarak sorunun çözümü ve çözüm yollarının geliştirilmesinde aşağıdaki önerilerin dikkate alınması önem kazanacaktır;

- Üniversite yaşamında özellikle il dışında öğrenim gören gençlerin arasında dikkat edilmesi gereken hususlar; dengeli beslenme ve fiziksel aktivite olmalıdır.
- Yerel yönetimlerin bireylere kullanabilecekleri spor alanları oluşturmak, çocuklara ve gençlere sporun yararlarını anlatmak asli görevi olmalıdır.
- Üniversite gençliğinin genel sağlık ve sosyo ekonomik durumlarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Toplumun fiziksel aktivite konusunda bilinçlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere çeşitli tür ve nitelikte kitap, dergi ve eğitim materyalleri hazırlanmalıdır.
- Kitle iletişim araçlarını fiziksel aktivite konusunda kamuoyunun dikkatini çekmek önerilebilir.

Sonuç olarak aileler, üniversiteler, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları el ele vererek fiziksel aktivitenin yaşamımızda ne kadar önemli olduğu noktasında çalışmalar yapmalıdırlar.

6. KAYNAKLAR

Açıkada C, Ergen E, 1990. Bilim ve spor. Ankara, Büro Tek Ofset Matbaacılık, s. 42-6.

Alpkaya U, Mengütay S, 2004. Fiziksel aktivitenin reaksiyon süresine etkisinin incelenmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9. 49-58.

Arabacı R, Çankaya C, 2007. Beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1-15.

Arıkan İ, Metintaş Ş, Kalyoncu C, 2008. Genç Erişkenlerde fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesinde iki metot karşılaştırması. Osmangazi Tıp Dergisi, 30, 1-19.

Armağan İ, 2004. Gençlik gözüyle gençlik: 21. yüzyıl eşiğinde Türkiye gençliği, Kırkısraklılar Vakfı, p. 22-26.

Atkin AJ, Gorely T, Clemes SA, Yates T, Edwardson C, Brage S, Salmon J, Marshall SJ, Biddle SJ, 2012. Methods of measurement in epidemiology: sedentary behaviour. International journal of epidemiology, 41, 5, 1460-71.

Barbara E, Ainsworth C, Macera A, 2012. Physical activity and public health Practice, New York, p. 187

Barros MV, Nahas MV, 2001. Health risk behaviors, health status self-assessment and stress perception among industrial workers. Revista de Saúde Pública, 35, 6, 554-63.

Barut C, Aktunç E, 2006. Anthropometric measurements of the external ear in a group of Turkish primary school students, Turkish, Aesthetic plastic surgery, p. 96.

Bassett D, Fitzhugh EC, 2009. Establishing validity and reliability of physical activity assessment instruments. Epidemiological methods in physical activity studies, p. 34-55.

Bek N, 2008. Fiziksel aktivite ve sağlığımız. Sağlık Bakanlığı Yayın, 730.

Berntsen D, 2010. The unbidden past: Involuntary autobiographical memories as a basic mode of remembering. Current Directions in Psychological Science, 19, 3, 138-42.

Branca F, Nikogosian H, Lobstein T, 2007. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: summary, World Health Organization, p. 12

Burton NW, Turrell G, 2000. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. Preventive medicine, 31, 6, 673-81.

Craig CL, Marshall AL, Sjorstrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, 2003. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine and science in sports and exercise, 35, 8, 1381-95.

Edwards P, Tsouros AD, 2006. Kentsel çevrede fiziksel aktivite ve aktif yaşamın desteklenmesi: Yerel Yönetimlerin Rolü, Dünya Sağlık Örgütü, p. 65-83.

Genç M, Eğri M, Kurçer MA, Kaya M, Pehlivan E, Karaoğlu L, Güneş G, 2002. Malatya kent merkezindeki banka çalışanlarında fizik aktivite sıklığı. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi, 9-4.

Göktolga O, Batur H, 2017. Gençlik araştırma dergisi, 13. Baskı, Ankara, Gençlik ve Spor Bakanlığı Yayınları, s, 139.

Guthold R, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A, 2008. Worldwide variability in physical inactivity: a 51-country survey. American journal of preventive medicine, 34, 6, 486-94.

Hallal PC, Victora CG, Wells J, Lima RdC, 2003. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. Medicine and science in sports and exercise, 35, 11, 1894-900.

Hardman AE, Stensel DJ, 2009. Physical activity and health: The Evidence Explained, routledge, 2 ed. p. 39-40.

Haskell WL, 1996. Physical activity, sport, and health: toward the next century. Research Quarterly for Exercise and Sport, 67, sup3, p. 37-47.

Haskell WL, Lee I-M, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, Macera CA, Heath GW, Thompson PD, Bauman A, 2007. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation, 116, 9, 1081.

Hills A, Mokhtar N, Nuala M.B, 2014. Assessment of physical activity and energy expenditure: an overview of objective measures. Australia, p.5.

Howley ET, 2001. Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. Medicine & Science in Sports & Exercise, 33, 6, S364-S9.

Karaca A, 2000. Ankara ilinde çalişan bireylerin bedensel etkinlik düzeyleri. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5, 3, 11-9.

Karaca A, Ergen E, Koruç Z, 1998. Fiziksel aktivite değerlendirme anketi güvenirlik ve geçerlik çalışması. Bilim Uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 7, 2, 13-36.

Karaca A, Turnagöl HH, 2007. Çalışan bireylerde üç farklı fiziksel aktivite anketinin güvenilirliği ve geçerliliği, Spor Bilimleri Dergisi, 18, 2, p. 68-84.

Kayan T, 2012. Astım ve KOAH hastalarının besin tüketimi, antropometrik ölçümleri ve vücut bileşimlerinin karşılaştırılması, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Kuşgöz A, 2005. Pansiyonlu ve normal devlet ilköğretim ile özel ilköğretim öğrencilerinin beslenme, fiziksel aktivite alışkanlıkları ve fiziksel uygunluklarının karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

Livingstone M, Robson P, Wallace J, McKinley M, 2003. How active are we? Levels of routine physical activity in children and adults. Proceedings of the Nutrition Society, 62, 3, 681-701.

Lohman TG, 1981. Skinfolds and body density and their relation to body fatness: a review. Human Biology, 181-225.

Memiş UA, Yıldıran İ, 2007. Çocukluk ve ergenlikteki fiziksel aktivite deneyimleri ile yetişkinlikteki fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişki, 1, 13-2.

Miežienė B, Šiupšinskas L, Jankauskienė R, 2011. Relationships between sport, work and Leisure-time physical activity among Lithuanian university students. Ugdymas Küno Kultura, p. 24.

Montoye HJ, Kemper HC, Saris WH, Washburn RA, 1996. Measuring physical activity and energy expenditure, Human Kinetics Champaign, IL, p. 13

Murathan F, 2013. Üniversite öğrencilerinde obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Özbay H, Öztürk E, 1992. Gençlik. İletişim Yayınları. İstanbul.

Özer K, 2009. Kinantropometri sporda morfolojik planlama. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara. s, 12-16.

Özdöl VB, Koch, CT, Aken PA, 2010. A nondamaging electron microscopy approach to map ın distribution in ıngan light-emitting diodes, Turkish, p.31.

Öztürk M, 2005. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Peker İ, Çiloğlu F, Buruk Ş, Bulca Z, 2000. Egzersiz biyokimyası ve obezite. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, s, 68-74.

Pıtta F, Troosters T, Probst V, Spruıt M, Decramer M, Gosselink R, 2006. Koah'ta anketler ve hareket sensörleri ile günlük yaşamdaki fiziksel aktiviteyi belirleme. The European Respiratory Journal, 27, 1040-55.

Podl TR, Goodwin MA, Kikano GE, Stange KC, 1999. Direct observation of exercise counseling in community family practice. American journal of preventive medicine, 17, 3, 207-10.

Reaburn P, Dascombe B, Reed R, Jones A, Weyers J, 2011. Practical Skills in Sport and Exercise Science, Prentice Hall, p.12-18.

Rouse PC, Biddle SJ, 2010. An ecological momentary assessment of the physical activity and sedentary behaviour patterns of university students. Health Education Journal, 69, 1, 116-25.

Rowland TW, 2014. Tennisology; Inside the science of serves, nerves, and on-court dominance, Human Kinetics. p. 4-21.

Rowland TW, 2017. Biologic regulation of physical activity, Human Kınetic, p. 21-25.

Safa P, 1976. Eğitim gençlik üniversite. 10. Baskı, Ankara, Ötüken Yayınevi, s, 11-12.

Savcı FDS, Öztürk UFM, Arıkan FDH, 2006. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri.

Schwarzer R, Fuchs R, 1995. Changing risk behaviors and adopting health behaviors: The role of self-efficacy beliefs. Self-efficacy in changing societies, p.259-88.

Seo D-C, Torabi MR, Jiang N, Fernandez-Rojas X, Park B-H, 2009. Correlates of college students' physical activity: cross-cultural differences. Asia Pacific Journal of Public Health, 21, 4, 421-32.

Shephard RJ, 2003. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. British journal of sports medicine, 37, 3, 197-206.

Shephard RJ, Tudor-Locke C, 2016. The objective monitoring of physical activity: contributions of accelerometry to epidemiology, Exercise Science and Rehabilitation, springer, p. 3.

Steven N, Haskell W, 2007. Physical aktivity and health, United Kingdom, Human Kinetics, p. 274.

Taşkınöz C, 2011. Yüksek Lisans Tezi; 9-11 Yaş İlköğretim Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyinin Yaşa ve Cinsiyete Göre Araştırılması''Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Tez Yöneticisi. Doç. Dr. Özcan Saygın. Muğla-2011.

Tremblay MS, Shephard RJ, Mckenzie TL, Gledhill N, 2001. Physical activity assessment options within the context of the Canadian Physical Activity, Fitness, and Lifestyle Appraisal. Canadian journal of applied physiology, 26, 4, 388-407.

Vanhees L, Lefevre J, Philippaerts R, Martens M, Huygens W, Troosters T, Beunen G, 2005. How to assess physical activity? How to assess physical fitness? European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, 12, 2, 102-14.

Volp P, Oliveira E, Alves M, Esteves E.A, Bressan J, 2011. Energy expenditure components and evaluation methods, Portugal, p. 26.

Vuori I, 1995. Exercise and physical health: musculoskeletal health and functional capabilities. Research Quarterly for Exercise and Sport, 66, 4, 276-85.

Welk GJ, Corbin CB, Dale D, 2000. Measurement issues in the assessment of physical activity in children. Research quarterly for exercise and sport, 71, sup2, 59-73.

World healt organization. Obesity and over weight fact sheet, Erişim tarihi 25 Aralık 2017, http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en

Yorulmaz F, Taşkınalp O, Turut M, Kutoğlu T, 1995. 1445 erişkin Türk insanında bazı vücut indeksleri. Balkan Medical Journal, 1995, 1.

Zorba E, 1999. Herkes için spor ve fiziksel uygunluk (Sports for all and physical fitness). Ankara, Turkey: GSGM Eğitim Dairesi Yayınları.

Zorba E, 2006. Vücut yapısı: Ölçüm yöntemleri ve şişmanlıkla başa çıkma, Morpa Kültür Yayınları, s. 12-14.

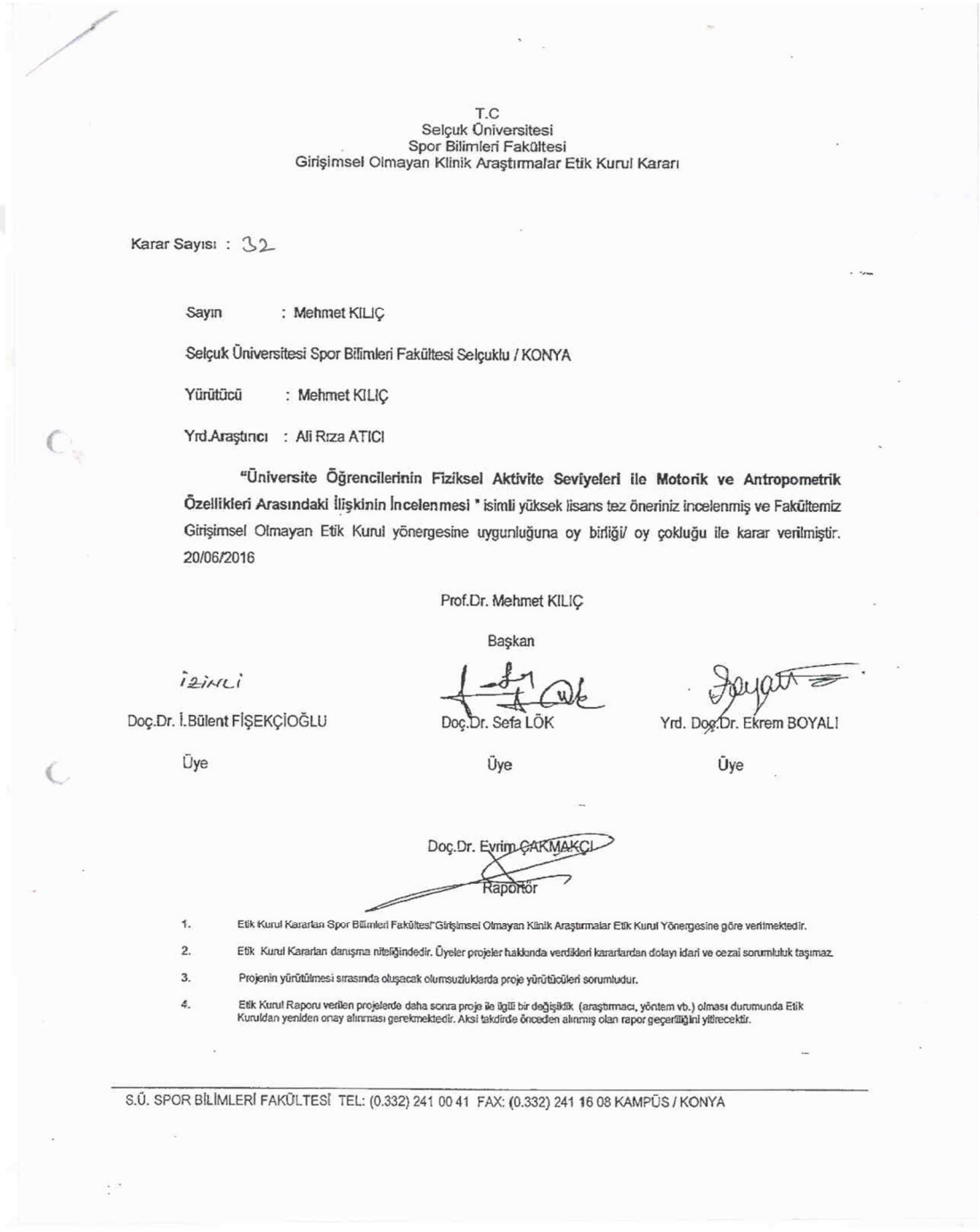
Zorba E, İkizler H, Tekin A, Miçoğullar O, Zorba E, 2006. Herkes için spor. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, s. 125.

Zorba E, Saygın Ö, 2009. Fiziksel aktivite ve uygunluk. İnceler Ofset, Ankara.

Zorba E, 2005. Vücut Yapısı ölçüm yöntemleri ve şişmanlıkla başa çıkma. İstanbul: Morpa Yayınevi.

7.EKLER

EK A: Etik Kurul Kararı



T.C
Selçuk Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar Sayısı : 32

Sayın : Mehmet KILIÇ

Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Selçuklu / KONYA

Yürütücü : Mehmet KILIÇ

Yrd.Araştırıcı : Ali Rıza ATICI

"Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Seviyeleri ile Motorik ve Antropometrik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " isimli yüksek lisans tez öneriniz incelenmiş ve Fakültemiz Girişimsel Olmayan Etik Kurul yönergesine uygunluğuna oy birliği/ oy çokluğu ile karar verilmiştir. 20/06/2016

Prof.Dr. Mehmet KILIÇ
Başkan

İzinli
Doç.Dr. İ.Bülent FİŞEKÇİOĞLU
Üye

Doç.Dr. Sefa LÖK
Üye

Yrd. Doç.Dr. Ekrem BOYALI
Üye

Doç.Dr. Evrim ÇAKMAKÇI
Raportör

1. Etik Kurul Kararları Spor Bilimleri Fakültesi"Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesine göre verilmektedir.
2. Etik Kurul Kararları danışma niteliğindedir. Üyeler projeler hakkında verdikleri kararlardan dolayı idari ve cezai sorumluluk taşımaz.
3. Projenin yürütülmesi sırasında oluşacak olumsuzluklarda proje yürütücüleri sorumludur.
4. Etik Kurul Raporu verilen projelerde daha sonra proje ile ilgili bir değişiklik (araştırmacı, yöntem vb.) olması durumunda Etik Kuruldan yenilden onay alınması gerekmektedir. Aksi takdirde önceden alınmış olan rapor geçerliliğini yitirecektir.

S.Ü. SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ TEL: (0.332) 241 00 41 FAX: (0.332) 241 16 08 KAMPÜS / KONYA

EK B: Araştırma İzin Onayı



Evrak Tarih ve Sayısı: 07/10/2016-E.5643

T.C.
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

2006-2016 10.yıl

Sayı :16357079-300-
Konu :Tez Araştırması İle İlgili İzin

SAYIN ALİ RIZA ATICI
Adıyaman Gençlik Hiz. Spor İl Müd.
ADIYAMAN

İlgi : 05/10/2016 tarihli ve Bila sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınızda, Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile motorik ve antropometrik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi konulu tez çalışmanızı, Üniversitemiz Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerine uygulanması ile ilgili talebiniz Rektörlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

E-İmzalıdır
Prof. Dr. Seyit TEMİR
Rektör Yardımcısı

Evrakı Doğrulamak İçin : http://ebelge.adiyaman.edu.tr/enVision/Dogrula/6LR9TU

Altınşehir Mah. 3005 Sokak No:13 02040 ADIYAMAN
Telefon: 04162233800
E-Posta: genelsekreter@adiyaman.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: İbrahim Halil Aydın
Faks: 04162233812
Elektronik Ağ: genelsekyazisleri@adiyaman.edu.tr

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

EK C: Fiziksel Aktivite Ölçeği (FADA)

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE SEVİYELERİ İLE MOTORİK VE ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Aşağıda üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile ilgili görüşler ve beklentilerinize ilişkin ifadelere yer verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatlice okuyunuz ve kendi durumunuzu dikkate alarak ölçeği yanıtlayınız. İfadelerde doğru ya da yanlış yoktur. Yalnızca tüm sorulara yanıt verdiğinizden emin olunuz. Sizin öz düşünceniz bizim için çok önemlidir ve araştırmamıza katkı sağlayacaktır. Bize zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.

Ali Rıza ATICI
Selçuk Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğt. Ve Spor ABD

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Doğum tarihiniz nedir ? (gün, ay, yıl).…/…./…. **2. Cinsiyetiniz?**

□ Bay □Bayan

3. Bölümünüz ?…… **4. Sınıfınız**……

5. En uzun süreli yaşadığınız yer neresidir?

□ İl Merkezi □İlçe Merkezi □ Köy/Kasaba

6. Ailede kaç kişisiniz (siz dahil)?..... **7. Kardeş sayınız nedir**

1) Kız…… 2) Erkek……

8. Ailede sigara içen var mı ?□ Hayır □ Evet

9. Aile tipiniz nasıl? □ Çekirdek □ Geniş □ Parçalı (anne-baba ayrı, ölü)

10. Ailenin aylık gelir durumu nasıl?

□ Çok kötü □ Kötü □ Orta □ İyi □ Çok iyi

11. Annenizin mesleği?

□ Ev hanımı □ İşçi □ Memur □ Serbest meslek □ Diğer (lütfen açıklayınız)……

12. Babanızın mesleği?

□ Çalışmıyor □ İşçi □ Memur □ Serbest meslek □ Diğer (lütfen açıklayınız)…….

13. Annenizin eğitim durumu nedir ?

□ Okuma yazma bilmiyor □Okur yazar □ İlk okul □ Orta okul
□ Lise □ Üniversite ve üstü

14. Babanızın eğitim durumu nedir ?

□ Okuma yazma bilmiyor □Okur yazar □ İlk okul □ Orta okul
□ Lise □ Üniversite ve üstü

FİZİKSEL AKTİVİTE ÖLÇEĞİ (FADA)

Bu anketin amacı, insanların günlük hayatlarında yapmış oldukları fiziksel aktivitelerini belirlemektir. Anketteki sorulara cevap verirken son **7 günde yapmış** olduğunuz fiziksel aktiviteleri göz önünde bulundurmalısınız. Kendinizi aktif bir insan olarak tanımlamasanız bile lütfen tüm sorulara cevap veriniz. Sorulara cevap verirken işte veya evde yapmış olduğunuz fiziksel aktiviteleri, bir yerden başka bir yere gidiyorken, boş zamanlarınızda rekreasyon, egzersiz ve spor için harcadığınız zamanı göz önünde bulundurun. Anket **4 farklı** bölümden toplam **7 sorudan** oluşmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM: Bu bölüm **son 7 günde** yapılan sadece ağır fiziksel aktiviteler ile ilgilidir. Bu bölümde **en az 10 dakika** yapılan **AĞIR** fiziksel aktiviteler için göz önünde bulundurun.

1.Son 7 günde, ağırlık kaldırma, kazma, aerobik, hızlı bisiklet sürme gibi ağır fiziksel aktiviteleri **kaç gün** yaptınız? (…) Gün yaptım.

( ) Ağır fiziksel aktivite yapmadım → **3. Soruya geçiniz**

2. Bu ağır fiziksel aktiviteler için bir günde ne kadar zaman harcadınız?
(…)**saat her bir gün için**(…) **dakika bir gün için**(…) **emin değilim**

İKİNCİ BÖLÜM: Bu bölüm **son 7 günde** yapılan sadece **orta şiddette** fiziksel aktiviteler ile ilgilidir. **Orta şiddette fiziksel aktiviteler:** solunum hızını istirahata göre biraz artıran fiziksel aktivitelerdir. Bu bölümde **en az 10 dakika** yapılan **ORTA** şiddette fiziksel aktiviteler için göz önünde bulundurun.

3. Son 7 günde hafif yük kaldırma, normal hız ile bisiklet çevirme, çiftler tenisi gibi orta şiddete fiziksel aktiviteleri kaç gün yaptınız? **Yürüyüş** egzersizi bu grup fiziksel aktivitelere dâhil değildir.

(…) Gün yaptım

(…) Orta şiddette fiziksel aktivite yapmadım → **5.soruya geçiniz**

4. Orta şiddette yapılan fiziksel aktiviteler için bir günde ne kadar zaman harcadınız?

(…)**saat her bir gün için**(…) **dakika bir gün için**(…) **emin değilim**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Bu bölümde **YÜRÜYÜ Ş** için ne kadar zaman harcadığınız ile ilgilidir. İşte veya evde yürümek, bir yerden başka bir yere gidiyorken yürümek, boş zamanda yürüyüş, spor, egzersiz hareketi olarak yapılan **yürümeyi** göz önünde bulundurun.

5. Son 7 günde, en az 10 dakika olmak üzere kaç gün **yürüyüş** yaptınız?

(…) Gün yaptım (…) yürümüyorum →**7 .soruya geçiniz**

6. Yürüyüş için bir günde ne kadar zaman harcadınız?

(…)**saat her bir gün için**(…) **dakika bir gün için**(…) **emin değilim**

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Bu bölüm **son 7 günde OTURARAK** ne kadar zaman harcadığınız ile ilgilidir. İşte, evde, ödev yaparken boş zamanınızda oturarak harcanan zamanla ilgilidir. Harcanan zamanla ilgilidir.

7. Koltukta oturma, arkadaş ve ev ziyareti sohbetlerinde, okuma, oturarak veya uzanarak televizyon izleyerek v.b aktiviteler ile alâkalı ne kadar zaman harcadınız?

(…)**saat her bir gün için**(…) **dakika bir gün için** (…) **emin değilim**

ZAMAN AYIRDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ, ANKET BİTMİŞTİR.

8. ÖZGEÇMİŞ

14.09.1987 Osmaniye'nin Kadirli ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimi Kadirli ve Kozan' da tamamladıktan sonra 2008 yılında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümüne girdi ve 2012 yılında mezun oldu. 2014 yılında Konya Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitiminde başladı.

Spor hayatına Kozan Belediye Spor futbol takımında başladı. Farklı takımlarda 12 yıl faal futbol hayatından sonra 2 yıl antrenörlük yaptı. Şuan Adıyaman Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde Spor Uzmanı olarak görev yapmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.