

**T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**AKADEMİSYENLERDE TİP 2 DİYABET RİSKİ:  
GÜNEYDOĞU TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**İSMAİL AKSU**

**Hemşirelik Anabilim Dalı  
Tezli Yüksek Lisans Programı**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GAZİANTEP**

**2018**



**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AKADEMİSYENLERDE TİP 2 DİYABET RİSKİ:**  
**GÜNEYDOĞU TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**İsmail AKSU**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin Hemşirelik

Anabilim Dalının Hemşirelik Tezli

Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

olarak hazırlanmıştır.

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Nermin OLGUN**

**GAZİANTEP**

**2018**

# TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

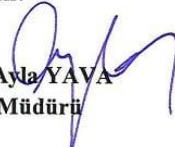
T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Yüksek Lisans öğrencisi **İsmail AKSU** tarafından hazırlanan “**Akademisyenlerde Tip 2 Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği**” başlıklı tez, 19.06.2018 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

<u>Görevi</u>	<u>Unvanı Adı Soyadı</u> <u>Kurumu/Üniversitesi</u>	<u>İmzası:</u>
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Nermin OLGUN Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF	
Jüri Başkanı	Prof. Dr. Nuran TOSUN Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Medet KORKMAZ Sanko Üniversitesi SBF	

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ayla YAVA  
Enstitü Müdürü



## TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın yapılmasında bütün süreç boyunca tecrübe ve bilgisini sunan danışman hocam **Prof. Dr. Nermin Olgun**'a,

Araştırmamı uygulayabilmem için gerekli teknik imkânları sağlayan değerli arkadaşım ve abim **İsmail**'e,

Araştırma sorularımı katılımcılara sorunsuz bir şekilde ulaştırmamı sağlayan **Yandex Türkiye** ailesine teşekkürleri sunarım.



İsmail AKSU

## ÖZET

### AKADEMİSYENLERDE TİP 2 DİYABET RİSKİ: GÜNEYDOĞU TÜRKİYE ÖRNEĞİ

**İsmail AKSU, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans, Gaziantep, 2018**

Bu araştırma Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki üniversitelerde çalışan akademisyenlerin tip 2 diyabet risklerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini bu bölgede YÖK Bilgi Sistemi 2017 istatistiklerine göre kayıtlı olan 6904 akademisyen oluşturdu. Örneklemine kurumlardan eposta yoluyla yapılan ankete yanıt veren 479 katılımcı oluşturdu. Araştırma web tabanlı yapılmış olup herhangi bir basılı materyal kullanılmadı. Veri toplanmasında Kişisel Özellikler Bilgi Formu, FINDRISK ve UFAA ölçekleri kullanıldı. Araştırmanın değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics for Windows v.25 paket programı kullanıldı. Verilerin analizi yüzdeler dağılımı, Spearman Korelasyon analizi ve Mann-Whitney U Test ve Kruskal-Wallis Test yöntemleri kullanılarak yapıldı. Araştırmaya katılan 479 akademisyenin %27,77'sinin 30 yaş ve altında olduğu, %61,38'inin erkek, %65,14'ünün evli, %56,78'inin BKİ değerinin 25 altı olduğu, alınan FINDRISK puanı ile UFAA puanı arasında negatif anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=-,282$ ,  $p<,001$ ), BKİ değeri ve bel çevresi ölçüleri ile FINDRISK ve UFAA puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ( $p<,001$ ), günlük uyku süresi ile FINDRISK ve UFAA puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulundu ( $p>,05$ ). Araştırma sonucunda, akademisyenlerin yaşları arttıkça aktivite düzeyinin azaldığı, diyabet oluşum riski puanının arttığı; günlük uyku süresinin diyabet oluşum riski puanını etkilemediği; uzun süre yaşadıkları coğrafi bölgeden uzakta çalışmalarının diyabet oluşum riskinde artışa neden olduğu; BKİ ve bel ölçülerinin diyabet oluşum riski üzerinde etkili olduğu; sigara/alkol kullanımının diyabet oluşum riski puanı üzerinde bir etkisinin bulunmadığı ve aktivite durumunun diyabet oluşum riski puanı üzerinde etkili olduğu bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabet, FINDRISK, UFAA

## **ABSTRACT**

### **TYPE 2 DIABETES RISK AMONG ACADEMICIANS: SOUTH-EASTERN TURKEY SAMPLE**

**İsmail AKSU, Hasan Kalyoncu University, Institute of Health Sciences, Department of Nursing, Masters with Thesis, Gaziantep, 2018**

This descriptive research was conducted to determine academicians', who work at the universities in South-Eastern Turkey, type 2 diabetes risk score. The research population consist of 6904 academicians who registered in Council of Higher Education in year 2017. The sample consists of 479 academicians who participated in survey via emails. This research was conducted as WEB based application and no printed material used for the survey. Data were collected via using Personal Attributes Questionnaire, Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data were analyzed using IBM SPSS Statistics for Windows v25. Findings were presented as frequency and percentage values with Spearman's Correlations analysis, Mann-Whitney U Test and Kruskal-Wallis Test. Findings about participants: 27,77% of them were younger than 30-year, 61,38% of them are men, 65,14% of them are married, 56,78% of them had BMI score lower than 25. It was noted that there was an significant and negative relationship between FINDRISC and IPAQ scores ( $r=-,282$ ,  $p<,001$ ). While there were significant relationship between BMI value and waist circumference with FINDRISC and IPAQ scores ( $p<,001$ ), there were no significant relationship between Daily sleep duration with FINDRISC and IPAQ scores ( $p>,05$ ). In conclusion, as the age of participants increases, physical activity level is decrease and risk for type 2 diabetes is increases; the daily sleep duration has no effects on diabetes risk score; working far from place where lived for the longest time increases diabetes risk score, BMI and waist circumference affect diabetes risk scores; smoking and using alcohol have no effects on diabetes risk score but physical activity level.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, FINDRISK, IPAQ

# İÇİNDEKİLER

## TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI .....	vi
ŞEKİL DİZİNİ.....	vii
TABLO DİZİNİ.....	viii
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	2
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
2.1. Diabetes Mellitus Tanımı .....	3
2.2. Diyabetin Sınıflandırılması .....	4
2.2.1. Tip 1 Diyabet .....	5
2.2.2. Tip 2 Diyabet .....	5
2.2.3. Gestasyonel Diyabet .....	5
2.3. Tip 2 Diyabet'te Risk Faktörleri.....	6
2.4. Tip 2 Diyabet Tarama ve Tanı Kriterleri.....	7
2.5. Tip 2 Diyabetin Önlenmesinde Hemşirelerin Rolü .....	9
2.6. Akademisyenlerde Diyabet .....	9
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM .....</b>	<b>10</b>
3.1. Araştırma Soruları .....	10
3.2. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı .....	10
3.3. Araştırmanın Etik Yönü .....	10
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	10
3.5. Veri Toplama Gereçleri.....	11
3.5.1. Kişisel Özellikler Bilgi Formu.....	11
3.5.2. Fin Diyabet Risk Skoru Ölçeği (FINDRISK).....	11
3.5.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA).....	11
3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	12



3.7. Araştırmanın Uygulanması.....	13
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	13
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	13
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>14</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>20</b>
5.1. Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	20
5.2. Akademisyenlerin cinsiyetlerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	20
5.3. Akademisyenlerin medeni durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	21
5.4. Akademisyenlerin BKİ değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	22
5.5. Akademisyenlerin sigara ve alkol kullanma durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması .....	22
5.6. Akademisyenlerin günlük uyku sürelerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması .....	23
5.7. Akademisyenlerin en uzun süre yaşadıkları coğrafi bölgelere göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması .....	23
5.8. Akademisyenlerin bel çevresi değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması .....	24
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....</b>	<b>25</b>
6.1. SONUÇLAR .....	25
6.2. ÖNERİLER .....	25
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>26</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>29</b>
EK 1: Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	
EK 2: Etik Kurul Onay Formu	
EK 3: Etik Kurul Kararı	
EK 4: Veri Toplama Formları	
EK 5: Gönüllüleri Bilgilendirme Olur (rıza) Formu	
EK 6: İntihal Raporu	
EK 7: Araştırmacının Özgeçmişi	

## TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Akademisyenlerde Tip 2 Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.



  
19.06.2018  
İsmail AKSU

## ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1: Tip 2 Diyabet Tarama ve Tanılama Aşamaları .....	8
---	---



## TABLO DİZİNİ

Tablo 4.1: Akademisyenlerin Tanıtıcı Özellikleri.....	14
Tablo 4.2: Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puanları .....	15
Tablo 4.3: Akademisyenlerin cinsiyetlerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	15
Tablo 4.4: Akademisyenlerin medeni durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	16
Tablo 4.5: Akademisyenlerin BKİ değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	16
Tablo 4.6: Akademisyenlerin sigara veya alkol kullanma durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	17
Tablo 4.7: Akademisyenlerin günlük uyku sürelerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	17
Tablo 4.8: Akademisyenlerin en uzun süre yaşadıkları coğrafi bölgelere göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	18
Tablo 4.9: Akademisyenlerin bel çevresi değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması .....	18

## SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ADA:	American Diabetes Association
BAG:	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT:	Bozulmuş Glukoz Toleransı
IDF:	International Diabetes Federation
MET:	Metabolic Equivalent
NICE:	National Institute for Health and Care Excellence
OGTT:	Oral Glukoz Tolerans Testi
SMTP:	Simple Mail Transfer Protocol
TEMĐ:	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TURDEP-II:	Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Projesi II

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Diabetes mellitus (DM), insülin eksikliği ve insülinin etkisindeki defektler sonucu organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinleri uygun şekilde kullanamamasıyla ortaya çıkan, akut komplikasyonlarının önlenmesi ve retinal, renal, nöral, kardiyak, periferik vasküler ve serebral yapılar ile ilgili uzun vadeli komplikasyonların önlenmesi için birey, toplum ve sağlık çalışanlarının sürekli eğitimini ve tıbbi bakımını gerektiren komplike bir hastalıktır (1 – 3).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF: International Diabetes Federation) 2017 raporunda; dünyada 425 milyon diyabetli (20 – 79 yaş) olduğu tahmin edilmekte olup, henüz tanısı konmamış 212 milyon diyabetli yetişkin olduğu belirtilmiştir (4). Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Projesi – II (TURDEP – II) verilerine göre, Türkiye’de diyabet görülme sıklığı 20 yaş üstü grupta % 13,7’dir. Diyabetli birey sayısının en fazla olduğu grup 40 – 59 yaş aralığıdır ve bu yaş grubu toplam diyabetli nüfusun %46’sını kapsamaktadır. Diyabetli birey oranı en yüksek olan coğrafi bölgemiz %18,2 ile Doğu Anadolu Bölgesi iken en düşük orana %14,5 ile Karadeniz Bölgesi sahiptir (5). Diyabetli yetişkin sayısının 2045 yılında dünyada 629 milyon, Türkiye’de ise 11,2 milyon olacağı tahmin edilmektedir (4). Diyabet sınıflamasında dört klinik tip yer almaktadır. Bunlardan üçü (tip 1 diyabet, tip 2 diyabet ve gestasyonel diyabet) primer, diğeri (spesifik diyabet tipleri) ise sekonder diyabet formları olarak bilinmektedir (2).

Genellikle erişkin yaşta başlayan, insülin direnci ile birlikte kısmi insülin eksikliği olan ve diyabetlilerin %90 – 95’ini oluşturan diyabet tipine “Tip 2 diyabet” denir. Sıklıkla 40 ve üzeri yaş grubunda görülmesine karşın son yıllarda genç ve çocuklarda görülme sıklığı artmaktadır. Tip 2 diyabete yol açan risk faktörlerinin birçoğu önlenbilir ve yönetilebilir özelliğe sahiptir. Uygun önlemlerin alınması ve sürdürülmesi ile tip 2 diyabetin görülme sıklığı azaltılabilir veya ortaya çıkışı geciktirilebilir. Tip 2 diyabette kişisel-çevresel değişkenler ve genetik faktörler rol oynamaktadır (6). Yaş, cinsiyet, ırk, kalıtım, obezite, alkol-sigara kullanımı ve kullanılan ilaçlar bu faktörlerden bir kaçını oluşturmaktadır. Tip 2 diyabetin oluşumunu hızlandırmada yaşam tarzı kaynaklı dengesiz-düzensiz beslenme, stres ve fiziksel aktivite azlığı gibi faktörlerin de etkili olduğu bilinmektedir (1, 3).

Toplumda şehirleşme oranının artmasıyla değişen yaşam tarzı, beslenme alışkanlıklarının hızla değişmesine ve bireylerin inaktif bir yaşam sürmelerine neden

olmuştur (7). İnaktif yaşam tarzı, obezite ve diğler potansiyel stresörler diyabet epidemisinde en önemli değışkenler olarak görölmektedir. Fiziksel aktivite yetersizliğı, beden üzerinde birçok olumsuz etki oluşturmakla birlikte beden kütle indeksi (BKİ) artışı, obezite ve diyabet gibi çağımızın yaygın sorunlarının görölme oranının yükselmesine neden olmaktadır (8). Bu konuda farklı meslek ve sosyal çevrelere mensup bireyler üzerinde yapılan araştırmalara sıkça rastlanmaktadır. Ancak literatürde beden gücü gerektiren mesleklere oranla daha inaktif, zihinsel güç olarak daha aktif olan akademisyenler üzerinde yapılan araştırmaların sayısı azdır.

Eğitim düzeyi yüksek ya da hâlihazırda eğitimini devam ettiren ve çoğunlukla inaktif bir yaşam sürdüğü düşünölen akademisyenlerin diyabet riski açısından değıerlendirilmesi, bu gruba özğü eğitim programlarının oluşturulması ve büyük çaplı araştırmalara veri tabanı olması açısından bu araştırmmanın yapılması gerekli görölmüştür.

## **1.2. Araştırmmanın Amacı**

Araştırmaya Güneydoğı Anadolu Bölgesi'ndeki üniversitelerde çalışan akademisyenler dâhil edildi. Araştırma sonucunda akademisyenlerin tip 2 diyabet risklerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus, insülin eksikliği ve insülinin etkisizliği sonucu organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinleri uygun şekilde kullanamamasıyla ortaya çıkan komplike bir hastalıktır (1 – 3).

Diyabet ağır organ hasarlarına ve erken ölümlere sebep olabilir. Gelişmiş toplumlarda görme kaybı, son dönem böbrek yetmezliği ve travma dışı amputasyonların en önemli nedeni diyabettir. Diyabet, pre-diyabet dönemleri olan Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG) ve Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT) koroner arter hastalıklarının, hipertansiyonun ve obezitenin en önemli nedeni olarak görülmektedir. Bu nedenle küresel açıdan diyabet, insan sağlığını en fazla tehdit eden hastalıklardan biridir (7).

IDF'in 2017 raporlarında, her yıl yaklaşık 4 milyon 20 – 79 yaş arası erişkinin, diyabetle ilişkili nedenlerden dolayı hayatını kaybettiği belirtilmektedir (her sekiz saniyede 1 kişi diyabet nedeni ile hayatını kaybetmektedir). Diyabet, dünyada bu yaş grubuna göre, tüm ölüm nedenleri arasında %10,7 orana sahiptir. Bu oran, HIV/AIDS nedeniyle 1,1 milyon, tüberküloz nedeniyle 1,8 milyon ve malarya nedeniyle olan 0,4 milyon ölümden daha yüksektir. Tüm dünyada farklı hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin azalması ile birlikte diyabet kaynaklı ölüm oranında da düşüş görülmüştür (4).

Dünyada 20-79 yaş arası 425 milyon diyabetli yetişkin olduğu tahmin edilmekte olup, henüz tanısı konmamış 212 milyon yetişkin olduğu, diyabetli bireylerin yaklaşık üçte ikisinin (327 milyon) 20 – 64 yaş aralığında olduğu ve 279 milyon diyabetlinin şehirlerde yaşadığı belirtilmiştir. En fazla diyabetlinin yaşadığı ülkeler sırasıyla; 114 milyon ile Çin, 73 milyon ile Hindistan ve 30 milyon ile Amerika Birleşik Devletleri'dir (ABD) (4). Ülkemizde ise, diyabetli birey sayısının en fazla olduğu grup 40 – 59 yaş aralığıdır ve diyabetli birey oranı en yüksek olan coğrafi bölgemiz %18,2 ile Doğu Anadolu Bölgesi iken en düşük orana %14,5 ile Karadeniz Bölgesi sahiptir. Şehir bazında diyabet oranları; Malatya ve Bursa'da %20'nin üzerinde bulunurken, Konya, Antalya, İzmir, İstanbul, Diyarbakır, Denizli, Ankara, Adana, Eskişehir ve Gaziantep'te ise %15'in üzerinde bulunmuştur. Diyabet farkındalığı en düşük olan il Diyarbakır, en yüksek olan il ise Bursa'dır (5).

Dünyadaki toplam diyabetli yetişkin nüfusunun 2045 yılında 629 milyon olacağı, en fazla diyabetlinin yaşayacağı ülkelerin 134,3 milyon ile Hindistan, 119,8 milyon ile Çin ve



35,6 milyon ile ABD olarak sıralanacağı tahmin edilmektedir. Türkiye’de ise 11,2 milyon diyabetli olacağı tahmin edilmektedir (4).

## 2.2. Diyabetin Sınıflandırılması

Amerikan Diyabet Birliği’nin (ADA – American Diabetes Association) yaptığı sınıflandırma;

- Tip 1 diyabet
  - İmmün nedenli
  - Nedeni bilinmeyen
- Tip 2 diyabet
  - Göreceli insülin yetmezliği
  - İnsülin direnci tabanlı insülin üretim sorunu
- Diğer tipler
  - Beta hücre fonksiyonunda kalıtsal sorunlar
  - İnsülin fonksiyonunda kalıtsal sorunlar
  - Pankreas hastalıkları
  - Endokrin sistem sorunları
  - İlaçlar ve diğer kimyasal etmenler
  - Enfeksiyonlar
  - İmmün kökenli diyabetin nadir görülen biçimleri
  - Diğer genetik sendromlar
- Gestasyonel diyabet (2, 9)

### **2.2.1. Tip 1 Diyabet**

Genetik olarak beta hücrelerinin yıkımına bağlı, en sık çocukluk veya genç erişkin yaşlarda gelişen ve insülin yetersizliği ile ortaya çıkan otoimmün bir hastalıktır. Uzun süren aktif otoimmünite sürecini takiben, ilerleyen beta hücre kaybı ve insülin üretiminde azalma görülmektedir (1). Görülme oranı tüm diyabetliler içerisinde %5 – 10 oranında seyretmektedir. Tanılanma sürecinin ardından insülin kullanılması gerekmektedir (1, 2).

### **2.2.2. Tip 2 Diyabet**

Genellikle erişkin yaşta başlayan, insülinde bağımsız veya insüline dirençli metabolizma hastalığıdır (3, 7). Kalıtsal yatkınlığı olan bireylerde çevresel faktörlerin etkisiyle başlayan, patogeneğinde beta hücresi fonksiyon bozukluğu, insülin direnci ve hepatik glukoz üretiminde artış gibi sorunlar bulunan bir yapıya sahiptir. Hastalığın yavaş ilerlemesi ve hiperglisemi gibi belirtilerinin erken dönemde fark edilmemesi nedeniyle tip 2 diyabet tanısı geç konabilmektedir (1, 2).

Tip 2 diyabet, diyabetlilerin %90 – 95'ini oluşturmakta olup “orta-ileri yaş” hastalığı olarak kabul edilmektedir. 40 ve üzeri yaş grubunda görülmesinin yanı sıra, son yıllarda yaşam tarzı değişiklikleri ile ilişkili olarak genç yaşlarda ve çocuklarda da görülmektedir. Yaşam tarzı kaynaklı dengesiz-düzensiz beslenme, stres ve fiziksel aktivite azlığı gibi faktörler tip 2 diyabet oluşumunu hızlandırmakta ve görülme sıklığını arttırmaktadır. (1, 2, 7).

Fiziksel hareketsizlik ve fazla kilo (BMI 25 – 29.9 kg/m<sup>2</sup>) insülin direncini tetikler veya aşırı kilolu (BMI 30 kg/m<sup>2</sup>) bireylerin kilo vermeleri insülin direncini azaltır, diyabetin ortaya çıkmasını geciktirir ve şiddetini azaltır. Tip 2 DM hastalarının beden kütle indeksleri çoğunlukla “obez veya kilolu” (BKİ ≥ 25 kg/m<sup>2</sup>) sınıfında bulunmaktadır (2, 4).

### **2.2.3. Gestasyonel Diyabet**

Gestasyonel diyabet (GDM) genetik yatkınlık zemininde esasen var olan, ilk defa gebelik boyunca tespit edilen veya tanılanan herhangi bir derecedeki glukoz intoleransdır. Gebelikte ortaya çıkan hiperglisemi vakalarının yaklaşık %84'ü GDM'ye bağlıdır ve 6 bebeğin 1'inin hamilelik sırasında hiperglisemisi olan anneler tarafından doğurulduğunu raporlamaktadır (2, 4). GDM'nin iyi yönetilmesiyle birlikte ileride Tip 2 diyabete ilerlemesi engellenebilmektedir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar yapılmakta ve yöntemler geliştirilmektedir (10).

### 2.3. Tip 2 Diyabet'te Risk Faktörleri

Diyabetin risk faktörleri; “değiştirilemez” ve “değiştirilebilir/kontrol edilebilir” olarak sınıflandırılmaktadır. Değiştirilemez risk faktörleri “genetik faktörler ve cinsiyet”tir. Yaş arttıkça diyabet riski de artmaktadır (4, 7).

Değiştirilebilir/kontrol edilebilir faktörler arasında ise BAG, BGT ve dislipidemi gibi metabolik bozukluklar, GDM, hipertansiyon, dengesiz-düzensiz beslenme, obezite ve fiziksel inaktivite sayılabilir (2, 9).

Hareketsiz yaşam süren, diyabetli birinci derece yakın olan, iri bebek doğuran ya da GDM geçmişi olan, hipertansiyonu, erken yaşta kardiyovasküler hastalık geçmişi olan, antipsikotik ilaç kullanan bireyler risk grubuna girmektedir (1, 9). Tip 2 diyabette kişisel-çevresel değişkenler ve genetik faktörler rol oynamaktadır (6). Yaş, cinsiyet, ırk, diyet, kalıtım, obezite, alkol-sigara kullanımı, çevre-hava kirliliği, kullanılan ilaçlar ve fiziksel inaktivite bu faktörlerden bir kaçını oluşturmaktadır (2, 11).

**Yaş:** Tip 2 diyabet sıklığı yaş ile birlikte orantılı bir şekilde artmaktadır. Ancak çocuk ve adölesanlarda da tip 2 diyabet gelişiminde artış görülmektedir (4, 9). Dünya genelinde, 2017 yılı itibarıyla, 20 – 64 yaş arası 326,5 milyon diyabetli bulunurken, 65 – 99 yaşlarındaki toplam diyabetli 122,8 milyondur. Yapılan tahminlere göre 2045 yılında, 20 – 64 yaş arası 438,2 milyon, 65 – 99 yaş arası ise 253,4 milyon diyabetli olacaktır (4).

**Cinsiyet:** Dünya genelinde diyabetli kadın oranının erkeklere göre daha az olduğu bildirilmektedir. IDF 2017 raporunda, 20 – 79 yaşları arasındaki kadınların %8,4'ünün (203,9 milyon), erkeklerin %9,1'inin (221 milyon) diyabetli olduğu bildirilmiştir. Türkiye'de de TURDEP-II çalışmasında diyabet oranı erkeklerde kadınlardan biraz daha düşük bulunmuş olup (5), cinsiyetler arasında çok az bir fark bulunmaktadır. Dünyada diyabetli kadın oranının 2045 yılı için %9,7 olması beklenirken, erkek oranının ise %10 olacağı tahmin edilmektedir (4).

**İrk:** IDF 2017 raporunda, dünya genelinde en fazla diyabetli oranının ve diyabete bağlı maliyetin Kuzey Amerika ve Karayipler'de (%11) olduğu belirtilmiştir. Diyabet tanısı almamış nüfus oranı en yüksek olan bölge Afrika, çocuk ve adölesanlarda en fazla tip 1 diyabetin görüldüğü bölge (286.000) Avrupa, diyabetli birey oranının (%37,4; 158 milyon) ve diyabet kaynaklı ölümün (1,3 milyon) en fazla olduğu bölge Batı Pasifik (Çin – Moğolistan) olduğu bildirilmiştir. Dünyadaki diyabetli birey sayısına göre oluşturulan sıralamada Türkiye 2017 yılında ilk 10 ülke arasında bulunmazken, 2045 yılında, 11,2 milyon diyabetli ile 10. sırada yer alacağı tahmin edilmektedir (4).

**Kalıtım:** Birinci derece yakınlar arasında diyabetli birey bulunması, diyabet riskini 2 – 6 kat arttırmaktadır. Monozigot ikizlerde Tip 2 diyabetin %80 – 90 oranında görülmesi, hastalığın gelişmesinde genetik faktörlerin önemli ölçüde rol oynadığını göstermektedir (1,5)

**Obezite:** Obezitenin engellenmesi ile birlikte tip 2 diyabet görülme sıklığında düşüş sağlanacağı belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda yüksek riskli grupta kilo kaybının diyabet başlangıcını geciktirdiği, BKİ değerinin 30'un üzerinde olmasının ise diyabet riskinde artışa neden olduğu belirtilmiştir (9).

**Sigara ve alkol kullanımı:** Sigara ve alkol kullanımının tip 2 diyabet gelişimine neden olduğuna yönelik herhangi bir veri bulunamamıştır. Ancak insülin kullananların bazılarında alkol kullanma ile hipoglisemi, kilo alma ve aşırı miktarda alkol tüketimi halinde hiperglisemi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (9). Sigara kullanımı diyabetik kişilerde ateroskleroz riskini arttığı için önemlidir (7).

**İlaçlar:** Birçok ilacın, glukoz toleransını etkilediği bilinmektedir. Buna karşın ilaç kullanımının tip 2 diyabet görülme sıklığı üzerine olan etkisi net olarak bilinmemektedir. Fakat insülin direnci olan bireylerde ilaç kullanımının diyabetin oluşumunu hızlandırdığı düşünülmektedir (9).

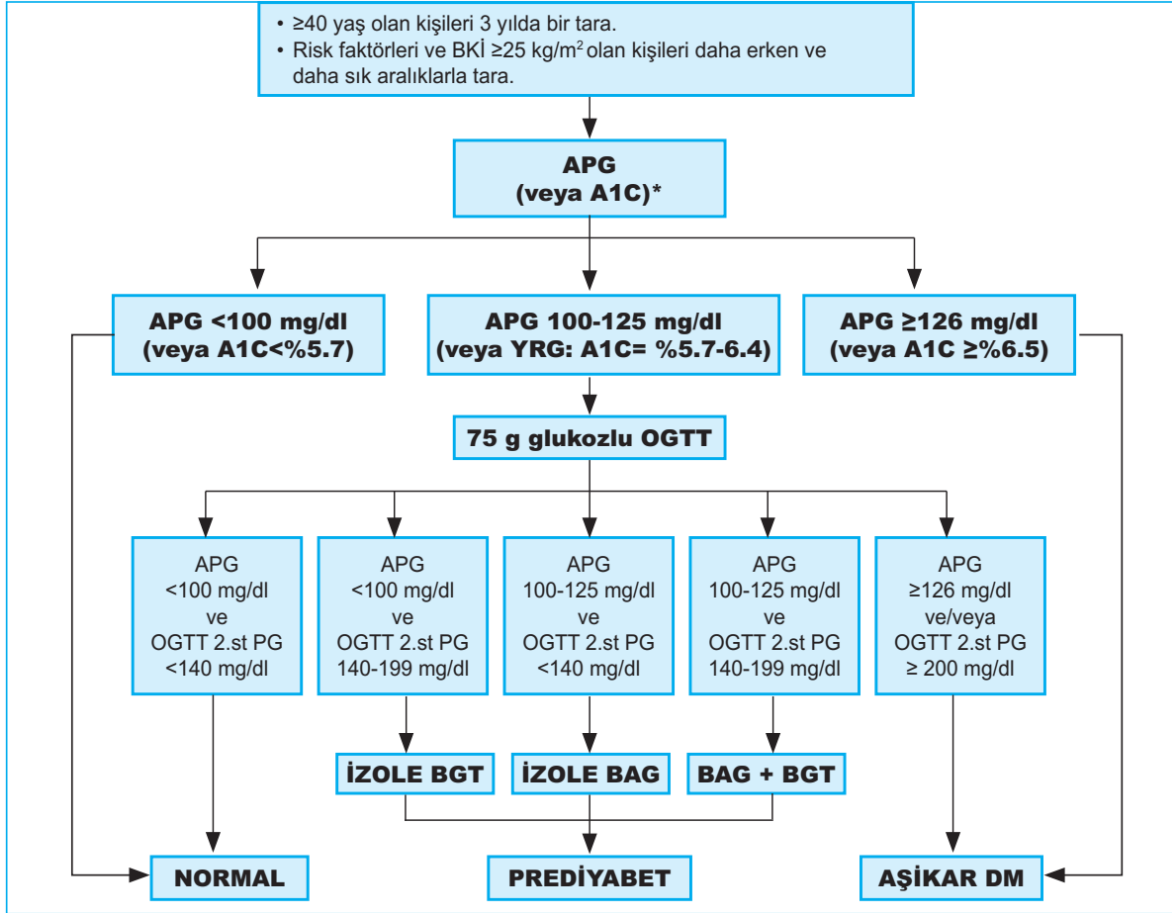
**Fiziksel inaktivite:** Fiziksel inaktivite Tip 2 diyabet gelişimi açısından önemli bir risk faktörüdür. Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin kan glukoz değerini kontrol etmede, hipertansiyon, kilo vermede ve sağlığı geliştirmede katkısı olduğu belirtilmiştir (1, 9). Yapılan çalışmalarda, en az 8 haftalık düzenli bir egzersiz programının, BKİ'de değişim olmaksızın, kan glukoz değerinde azalma sağladığı bulunmuştur. Egzersiz yoğunluğunun artması ile kan glukoz değerinde azalma oluştuğu ve bedensel ağırlık kontrolü üzerinde artış olduğu belirtilmiştir (9).

#### **2.4. Tip 2 Diyabet Tarama ve Tanı Kriterleri**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve IDF açlık glukoz değeri 100 mg/dl'nin üzerinde olan bireyleri diyabet adayı olarak tanımlamaktadır. Yapılan çalışmalar sonucunda bu sınır 110 mg/dl olarak güncellenmiştir. Fakat ADA hâlen bu sınırı 100 mg/dl olarak değerlendirmektedir. Klinik diyabet sınırı olarak açlık glukoz değerinin 126 mg/dl ve üzeri, tokluk değerinin 200 mg/dl olması üzerinde karara varılmıştır (2).

Ülkemizde Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) tarafından diyabet tanılmasında açlık glukoz değeri ölçümünün benimsenmesi ve diyabet açısından

riskli bireylerde Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) yapılması önerilmektedir. Kilosu ne olursa olsun, yaşı 40 ve üstü bireylerin, 3 yılda 1; risk faktörleri olan ve BKİ değeri 25 ve üzeri olan bireylerin ise daha sık aralıklarla taramalara alınması önerilmektedir (2).



Şekil 2.1: Tip 2 Diyabet Tarama ve Tanılama Aşamaları

\* A1C: Glukozillenmiş hemoglobin, YRG: Yüksek risk grubu, APG: Açlık plazma glukozu

Açlık plazma glukoz değerinin 100 – 126 mg/dl arasında olan bireyin diyabetli olmadığını ancak yüksek riskli gruba dâhil olduğunu göstermektedir. Bu duruma “Bozulmuş Açlık Glukozu” denilmektedir.

OGTT’de ise 2. saat glukoz değerinin 200 mg/dl’den düşük, ancak 140 mg/dl’den yüksek olması “Bozulmuş Glukoz Toleransı” olarak isimlendirilmekte ve birey yüksek riskli gruba girmektedir.

Yapılan çalışmalarda APG, HbA1C ve OGTT 2. saat değerlerine göre yüksek riskli kabul edilen bu sınıflandırmaya “Prediyabet” denilmektedir. Prediyabet; bireyin kan glukoz değerinin normalden yüksek olmasına karşın tanılanmaya yeterli yükseklikte olmaması durumudur (1, 9).

## **2.5. Tip 2 Diyabetin Önlenmesinde Hemşirelerin Rolü**

Diyabetin oluşumu ve ilerlemesinin önlenmesinde tüm sağlık personelleri gibi hemşirelerin de katkısı bulunmaktadır. Özellikle risklerin belirlenmesi, risk yönetimi için iletişim ve girişimler hemşirenin sorumluluğundadır.

Hemşirelerin, diyabet riskini azaltan fiziksel aktivite ve diğer yaşam tarzı davranışlarını teşvik etmede kilit bir rolü vardır. Davranış değişikliği oluşturabilecek en etkili yöntemlerden birisi hemşire liderliğinde iyi yapılandırılmış bir eğitim programıdır. Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE: National Institute for Health and Care Excellence) bu programların; hasta merkezli bir anlayış ile desteklenen yazılı bir müfredata sahip olması, uygun psikolojik temellere dayanması ve kalitesi düzenli olarak değerlendirilen eğitimciler tarafından verilen grup tabanlı bir eğitim olması önerilmektedir (12).

## **2.6. Akademisyenlerde Diyabet**

Diyabet oluşum riski konusunda çeşitli meslek ve sosyal çevreler üzerinde çalışmalar bulunmaktadır. Fakat diğer mesleklere oranla fiziksel olarak inaktif olan akademisyenler ile yapılan araştırmaların sayısı azdır.

Eğitim düzeyi yüksek ve fiziksel olarak inaktif bir yaşam sürdürdüğü varsayılan akademisyenlerin diyabet riski açısından değerlendirilmesi, bu gruba özgü eğitim programlarının oluşturulması ve daha sonra yapılacak çalışmalara veri sağlanması için bu araştırmanın yapılması gerekli görüldü.

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Soruları

- Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puanları arasında bir ilişki var mıdır?
- Akademisyenlerin kişisel özellikleri FINDRISK ve UFAA puanlarını etkiler mi?

#### 3.2. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

**Araştırmanın Tipi:** Araştırma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

**Araştırmanın Yeri:** Araştırma Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki üniversitelerde yapıldı.

**Araştırmanın Zamanı:** Araştırmanın verileri Şubat – Nisan 2018 tarihleri arasında toplandı.

#### 3.3. Araştırmanın Etik Yönü

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (EK 2) alındı. Çalışmaya katılacak kişilere çalışmanın içeriği ve amacı yazılı olarak açıklanarak aydınlatılmış onam internet ortamında (EK 5) alındı. Anket açılış sayfasında katılımcı verisinin herhangi bir şekilde başka amaçlar için kullanılmayacağına dair bilgilendirme yapıldı ve kişisel hiçbir veri toplanmadı.

Katılımcılara gönüllülük esasına dayalı olarak çevrimiçi anket-ölçekler uygulandı ve yalnızca soruları yanıtlayan akademisyenler örnekleme alındı.

#### 3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

**Araştırmanın Evreni:** Araştırmanın evrenini Türkiye Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki üniversitelerde çalışan 6904 akademisyen (YÖK 2017 verisine göre) oluşturmaktadır (13).

**Araştırmanın Örneklemi:** Araştırmanın örnekleme “evreni belli gruplarda örneklem belirleme” yöntemi ile hesaplandı ve sonuç olarak en az 384 katılımcıya gereksinim olduğu hesaplandı (14);

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{d^2 * (N - 1)} + t^2 * p * q$$

$$n = \frac{6904 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (6904 - 1)} + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5$$

### **3.5. Veri Toplama Gereçleri**

#### **3.5.1. Kişisel Özellikler Bilgi Formu**

Kişisel Özellikler Bilgi Formu (EK 4) soruları, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan sosyo-demografik durum, mesleki özellikler, eğitim durumu, çalışma ve sağlık durumu gibi özellikleri belirlemeye yönelik 34 sorudan oluşmaktadır.

#### **3.5.2. Fin Diyabet Risk Skoru Ölçeği (FINDRISK)**

Fin Diyabet Risk Skoru Ölçeği (EK 4) yaş, BKİ, fiziksel egzersiz, sebze-meyve tüketimi, ailede diyabet tanısı, kan şekeri değeri, kan basıncı ve bel çevresi ölçüm sonuçlarını içermektedir. FINDRISK Tip 2 Diyabet Risk değerlendirmesinde alınabilecek en yüksek puan “26” en düşük puan ise “0”dır. Toplam puan 20 ve üzerinde ise çok yüksek risk, 15 – 19 ise yüksek, 12 – 14 ise orta, 7 – 11 ise hafif, 7 den düşük ise düşük risk olarak değerlendirilmektedir (2).

#### **3.5.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA)**

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (EK 4) 1996’da Booth tarafından, toplumun fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek amacıyla tasarlanan UFAA; 1998 yılında Cenevre’de uluslararası bir ölçüm metodu olarak geliştirilmiştir (15). Anket, 18 – 65 yaş grubu için tasarlanmıştır. UFAA’nin Türkçe kısa ve uzun formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması 2010 yılında Sağlam ve ark. tarafından yapılmıştır (16). Anketin Uzun sürümü “27”, kısa sürümü “7” sorudan oluşmaktadır. Form çeşitli dillere, kültürlere uygun olarak düzenlenmekte ve hesaplanmaktadır. Katılımcılara “hafif şiddetli”, “orta şiddetli” ve “şiddetli” aktivite yapma durumları ile birlikte günlük oturma süreleri sorulmaktadır. Araştırmamızda anketin kısa formu kullanıldı.

Fiziksel aktivite düzeyi (Metabolic Equivalent) MET yöntemi kullanarak hesaplanmaktadır. 1 MET = 3,5 ml/kg/dk’dır. Bunun anlamı istirahat halinde iken her kişi bir kg başına bir dakikada 3,5 ml oksijen tüketmektedir. Anketten alınan cevaplara göre “MET/dk” puanı elde edilmektedir. Aktivite durumuna göre aşağıdaki değerler kullanılmaktadır;

- Yürüme = 3.3 MET
- Orta şiddetli fiziksel aktivite = 4.0 MET
- Şiddetli fiziksel aktivite = 8.0 MET.



Bu puanlara göre fiziksel aktivite durumu 3 farklı kategori ile tanımlanmaktadır. Bunlar; “inaktif”, “minimal aktif” ve “çok aktif” olarak belirlenmiştir. Kategorilere ayırma işlemi aşağıdaki şartlara göre yapılmaktadır;

**İnaktif (Kategori 1):** Fiziksel aktivitenin en alt seviyesidir. Kategori 2 veya 3 için olan kriterleri karşılamayan durumlar “inaktif” olarak düşünülmektedir.

**Minimal Aktif (Kategori 2):** Aşağıdaki 3 kriterden herhangi birine girenler “minimal aktif” olarak sınıflandırılabilir:

- a) Şiddetli aktivitenin, 3 veya daha fazla gün, günde en az 20 dakika yapılması,
- b) 5 veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika yapılması,
- c) Minimum en az 600 MET-dk/haftayı sağlayan 5 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin birleşimi.

**Çok Aktif (Kategori 3):** “Çok aktif” olarak sınıflandırmak için iki kriter vardır:

- a) Minimum en az 1500 MET – dk/haftayı sağlayan en az 3 gün şiddetli aktivite,
- b) Minimum en az 3000 MET – dk/haftayı sağlayan 7 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu.

**UFAA Oturma Sorusu:** Fiziksel aktivitenin puanlamasında yer almaz. Oturma verisi ortanca ve çeyrekliklerle rapor edilmemektedir. Sedanter (oturma) davranışlar üzerine az veri vardır ve kategorisel seviye olarak gösterilen kabul edilmiş bir eşik değeri yoktur (55).

### 3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırmaya dâhil edilen üniversiteler genel olarak “sağlık”, “teknik”, “sosyal” ve “fen” bilimleri üzerine eğitim vermektedirler. Üniversiteler aşağıda sıralanmaktadır;

- Adıyaman Üniversitesi
- Batman Üniversitesi
- Dicle Üniversitesi
- Gaziantep Üniversitesi
- Harran Üniversitesi
- Hasan Kalyoncu Üniversitesi
- Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Mardin Artuklu Üniversitesi
- SANKO Üniversitesi
- Siirt Üniversitesi
- Şırnak Üniversitesi

### **3.7. Araştırmanın Uygulanması**

Araştırma için etik izinler alındıktan sonra araştırmacı tarafından “anketis.com” isimli bir web sitesi kuruldu. Eposta yöneticisi kuruluşu için “Yandex Türkiye” ile iletişime geçildi ve kullanılacak olan eposta adresi (diyabet@anketis.com) için gerekli düzenlemeler yapıldı. Böylece epostaların üniversitelerin posta kutularına sorunsuz ulaştırılması sağlandı.

Site üzerine anket soruları yerleştirilerek katılımcı eposta adreslerine gönderilmeye hazır hâle getirildi. Katılımcı eposta adresleri üniversitelerin resmi internet sayfalarından elde edildi ve eposta gönderim yöntemi olarak SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) protokolü kullanıldı.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde YÖK istatistik verilerine göre (en son 2017 tarihli veri bulunmaktadır) 6904 akademisyen (profesör, doçent, doktor öğretim üyesi, öğretim görevlisi ve araştırma görevlisi) görev yapmakta iken toplam yaklaşık 6100 eposta adresine ulaşılabildi.

Veri toplama süresi Şubat – Nisan 2018 olarak belirlendi. Yapılan eposta gönderim işlemleri sonucunda adreslerin yaklaşık 3000’inin geçerli ve 3100’ünün ise geçersiz olduğu tespit edildi.

Toplam 511 katılımın 479’u kabul edildi ve kalan 32 veri (diyabetli olan katılımcılar) araştırma dışında bırakıldı. Bu süre içerisinde katılımcılara (kabul edip süreci tamamlayanlar hariç) iki defa eposta gönderildi. Buna ek olarak herhangi bir iletişim biçimi kullanılmadı.

### **3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi**

Verilerin değerlendirilmesinde, IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Statistics for Windows v.25 paket programı kullanıldı. Verilerin analizi yüzdeler dağılım, Spearman Korelasyon analizi ve Mann-Whitney U Test ve Kruskal-Wallis Test yöntemleri kullanılarak yapıldı.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın yapıldığı kurumlardan olan SANKO Üniversitesi’nden herhangi bir katılım olmamıştır.

Araştırma evreninde bulunan yaklaşık 3100 akademisyenin geçerli eposta adreslerine ulaşılamadı. Bu durum sonucunda yaklaşık 3000 geçerli eposta adresine gönderim yapıldı ve 511 geri dönüş alınarak yaklaşık %17 katılım oranı sağlandı.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde Akademisyenlerde Tip 2 Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği araştırmasına ilişkin elde edilen bulgular yer almaktadır.

- Akademisyenlerin kişisel özellikleri
- Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puanları
- Akademisyenlerin kişisel özellikleri FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının incelenmesi

**Tablo 4.1: Akademisyenlerin Tanıtıcı Özellikleri**

		Sayı	Yüzde
Yaş	30 ve altı	133	27,77
	31 – 35 arası	123	25,68
	36 – 40 arası	92	19,21
	41 ve üzeri	131	27,35
	Minimum – Maksimum		23 – 62
	$\bar{X} \pm SS$		35,99 $\pm$ 8,28
Cinsiyet	Erkek	294	61,38
	Kadın	185	38,62
Medeni Durum	Bekâr	167	34,86
	Evli	312	65,14
BKİ Grubu	25 altı	272	56,78
	25 – 30 arası	161	33,61
	30 üzeri	46	9,60
En Uzun Süre Yaşanılan Coğrafi Bölge	Marmara	38	7,93
	Ege	30	6,26
	Akdeniz	58	12,11
	İç Anadolu	72	15,03
	Karadeniz	10	2,09
	Doğu Anadolu	38	7,93
Güneydoğu Anadolu	233	48,64	
Sigara Kullanma Durumu	Kullanmıyor	371	77,45
	Kullanıyor	108	22,55
Alkol Kullanma Durumu	Kullanmıyor	369	77,04
	Sosyal içici – Kullanıyor	110	22,96
Günlük Uyku Süresi	7 saatten az	160	33,40
	7 saat	206	43,01
	7 saatten fazla	113	23,59
Bel Ölçüsü	Erkek: 94 cm altında / Kadın: 80 cm altında	221	46,14
	Erkek: 94 – 102 cm arası / Kadın: 80 – 88 cm arası	193	40,29
	Erkek: 102 cm üstü / Kadın: 88 cm üstü	65	13,57

Tablo 4.1’de araştırmaya katılan akademisyenlerin tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılan akademisyenlerin %27,77’sinin 30 yaş ve altında olduğu, %61,38’inin erkek, %65,14’ünün evli, %56,78’inin BKİ değerinin 25 altı olduğu, %72,23’ünün ailesi ile yaşadığı, %48,64’ünün en uzun süre yaşadığı coğrafi bölgenin Güneydoğu Anadolu Bölgesi olduğu, %77,45’inin sigara kullanmadığı, %77,04’ünün alkol kullanmadığı, %43,06’sının günde 7 saat uyuduğu ve %46,14’ünün bel çevresinin Erkek: 94 – 102 cm arası / Kadın: 80 – 88 cm arası olduğu saptandı.

**Tablo 4.2: Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puanları**

	$\bar{X} \pm SS$	Minimum – Maximum	Spearman’s rho
<b>FINDRISK puanı</b>	7,25 ± 4,46	,00 – 22,00	<b>p</b> – ,282
<b>UFAA puanı</b>	1120,74 ± 946,40	50,00 – 6426,00	<b>,000</b>

Tablo 4.2’de araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanları verilmiştir. Araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK puanlarının ortalaması 7,25 ± 4,46 olarak, UFAA puanlarının ortalaması ise 1120,74 ± 946,40 olarak hesaplandı. Akademisyenlerde FINDRISK puanı ile UFAA puanı arasında negatif anlamlı bir ilişki bulundu ( $p < ,001$ ).

**Tablo 4.3: Akademisyenlerin cinsiyetlerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		FINDRISK puanı	UFAA puanı
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	7,45 ± 4,54	1229,56 ± 934,25
	Kadın	6,95 ± 4,31	947,81 ± 942,31
<b>Test Değerleri</b>	U	25367,50	20940,50
	p	,214	<b>,000</b>

Tablo 4.3’te araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının cinsiyetlerine göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK puanlarının cinsiyetlerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p > ,05$ ), UFAA puanlarının dağılımında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve erkeklerin kadınlara göre daha aktif oldukları saptandı ( $p < ,001$ ).

**Tablo 4.4: Akademisyenlerin medeni durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		<b>FINDRISK puanı</b>	<b>UFAA puanı</b>
<b>Medeni Durum</b>	Bekâr	6,08 ± 4,34	1219,86 ± 965,98
	Evli	7,88 ± 4,45	1067,69 ± 932,99
<b>Test Değerleri</b>	U	19724,00	23062,50
	p	<b>,000</b>	<b>,038</b>

Tablo 4.4'te araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının medeni durumlarına göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının medeni durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu; evlilerin FINDRISK puanının daha yüksek olduğu bulunurken ( $p<,001$ ), bekârların UFAA puanlarının daha yüksek olduğu saptandı ( $p<,05$ ).

**Tablo 4.5: Akademisyenlerin BKİ değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		<b>FINDRISK puanı</b>	<b>UFAA puanı</b>
<b>BKİ sınıf</b>	25 altı	5,54 ± 3,54	1140,08 ± 984,39
	25 – 30 arası	8,48 ± 4,22	1208,40 ± 951,67
	30 üzeri	13,09 ± 3,81	699,57 ± 497,14
<b>Test Değerleri</b>	K	119,954	11,99
	p	<b>,000</b>	<b>,002</b>

Tablo 4.5'te araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının BKİ değerlerine göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının BKİ değerlerine göre dağılımları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, BKİ değeri 30 üzeri olanların FINDRISK puanlarının daha yüksek olduğu ( $p<,001$ ) ve BKİ değeri 25 – 30 arasında olanların UFAA puanlarının daha yüksek olduğu saptandı ( $p<,05$ ). Yapılan post-hoc değerlendirme sonucunda; FINDRISK puanları dağılımı arasındaki farkın 30 üzeri yaş grubundan, UFAA puanları dağılımı arasındaki farkın ise 25 – 30 arası yaş grubundan kaynakladığı tespit edildi.

**Tablo 4.6: Akademisyenlerin sigara veya alkol kullanma durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		FINDRISK puanı	UFAA puanı
<b>Sigara kullanma durumu</b>	Kullanmıyor	7,25 ± 4,44	1111,50 ± 918,75
	Kullanıyor	7,27 ± 4,53	1152,50 ± 1039,77
<b>Test Değerleri</b>	U	25367,50	20940,50
	p	,720	,847
		FINDRISK puanı	UFAA puanı
<b>Alkol kullanma durumu</b>	Kullanmıyor	7,31 ± 4,41	1061,79 ± 910,35
	Kullanıyor	7,06 ± 4,62	1318,52 ± 1038,59
<b>Test Değerleri</b>	U	19186,00	17127,00
	p	,383	<b>,013</b>

Tablo 4.6’da araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının sigara veya alkol kullanma durumlarına göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının sigara-alkol kullanma durumlarına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken ( $p>,05$ ); alkol kullanma durumları göre UFAA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve alkol kullananların UFAA puanlarının daha yüksek olduğu saptandı ( $p<,05$ ).

**Tablo 4.7: Akademisyenlerin günlük uyku sürelerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		FINDRISK puanı	UFAA puanı
<b>Günlük uyku süreleri</b>	7 saatten az	7,21 ± 4,21	1192,40 ± 1002,16
	7 saat	7,23 ± 4,54	1067,53 ± 855,06
	7 saatten fazla	7,36 ± 3,68	1116,29 ± 1022,79
<b>Test Değerleri</b>	K	,168	1,091
	p	,919	,580

Tablo 4.7’de araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının günlük uyku sürelerine göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının günlük uyku sürelerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p>,05$ ).

**Tablo 4.8: Akademisyenlerin en uzun süre yaşadıkları coğrafi bölgelere göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		FINDRISK puanı	UFAA puanı
<b>En uzun süre yaşanılan coğrafi bölgeler</b>	Marmara B.	7,89 ± 5,48	1093,87 ± 700,74
	Ege B.	5,93 ± 3,57	1539,23 ± 1118,35
	Akdeniz B.	6,53 ± 4,46	1057,72 ± 863,97
	İç Anadolu B.	5,64 ± 4,04	1326,46 ± 1149,70
	Karadeniz B.	10,70 ± 5,66	1218,10 ± 1176,21
	Doğu Anadolu B.	7,03 ± 4,15	1254,29 ± 1156,05
	Güneydoğu Anadolu B.	7,89 ± 4,31	997,40 ± 836,98
<b>Test Değerleri</b>	K	28,149	11,247
	p	<b>,000</b>	,081

Tablo 4.8’de araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının en uzun süre yaşanılan coğrafi bölgeler göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK puanlarının en uzun süre yaşanılan coğrafi bölgelere dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $p < ,001$ ) ve yapılan post-hoc incelemesi sonrasında farkın İç Anadolu Bölgesi’nden kaynaklandığı bulunurken UFAA puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p > ,05$ ).

**Tablo 4.9: Akademisyenlerin bel çevresi değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının karşılaştırılması**

		FINDRISK puanı	UFAA puanı
<b>Bel ölçüsü</b>	E: 94 cm altında / K: 80 cm altında	4,24 ± 2,72	1333,96 ± 1062,15
	E: 94 – 102 cm arası / K: 80 – 88 cm arası	8,95 ± 3,56	1025,15 ± 821,34
	E: 102 cm üstü / K: 88 cm üstü	12,46 ± 4,16	679,65 ± 636,90
<b>Test Değerleri</b>	K	230,782	28,927
	p	<b>,000</b>	<b>,000</b>

E: Erkek, K: Kadın

Tablo 4.9’da araştırmaya katılan akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının bel çevresi değerlerine göre dağılımlarının karşılaştırılması verilmiştir. Akademisyenlerin FINDRISK ve UFAA puanlarının bel çevresi değerlerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu; yapılan post-hoc analizi sonucunda FINDRISK ve UFAA puan dağılımları arasındaki farkın bel çevresi ölçüsü “E: 102 cm üstü / K: 88 cm üstü” grubundan kaynaklandığı ( $p < ,001$ ).

## **Katılımcı Önerileri**

- Yurtdışında tembellik bir salgın hastalık olarak algılanıp DSÖ verilerinde girmiş durumda. Ayrıca değerlendirilmesi gerekiyor.
- Katılımcının sağlığı ile ilgili bilgi verilmesi de hem faydalı, hem de katılımı arttırabilir.
- Ailede diyabet olduğu için kendimden şüpheleniyorum. Son zamanlarda ayakaltı yanma, ağızda acılık ve yemek sonrası uyku gelmesi gibi şikâyetlerim var. Doktora gitmem gerektiğini fark ettim.
- Akademisyenlerin veri toplama ve ders anlatma dışında hemen hemen bütün gün bilgisayarın başında geçiyor. Akademisyenlere yönelik gün içinde yapılabilecek spor etkinlikleri planlanabilir ve üniversiteler buna destek olmalıdır.
- Akademisyenlerin her gün yavaşlayan bir çalışma temposunda çalışmasının sakıncalarını bilimsel olarak ifade edecek bu gibi çalışmalara ihtiyacımız var.



## 5. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde Tip 2 Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği araştırmasına ilişkin elde edilen bulgular tartışılmıştır.

- Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puanları arasındaki ilişki durumu
- Akademisyenlerin kişisel özellikleri FINDRISK ve UFAA puanlarının dağılımlarının incelenmesi

### 5.1. Akademisyenlerin FINDRISK ile UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tip 2 diyabette kişisel-çevresel değişkenler ve genetik faktörler rol oynamaktadır (6). Bireyin diyabetli birinci derece yakınının olması, hipertansiyon varlığı ve hareketsiz yaşam tarzı diyabet riskini yükselten faktörlerden birkaçıdır (1, 9). Literatürde hareketsiz yaşam ile diyabet riski puanı arasında doğrudan ilişki olduğunu belirten çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

Araştırmamızın sonucunda diyabet oluşum riskini gösteren FINDRISK puanı ile bireyin fiziksel aktivite durumunu gösteren UFAA puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ( $r=-,282$ ,  $p<,001$ ). Stack ve ark. (17) yapmış oldukları çalışmada FINDRISK ile UFAA puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ( $p>,05$ ) ancak haftalık toplam oturma süresi ile FINDRISK puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve oturma süresi arttıkça diyabet risk puanının arttığını bildirmişlerdir ( $p<,05$ ). Farklı meslek grupları üzerinde çalışan Türker Çekinmez ve ark. (18) tarafından yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular ile bizim bulgumuz benzerlik göstermektedir ve fiziksel egzersiz yapanların risk puanlarının yapmayanlara göre çok daha düşük olduğu belirtilmiştir ( $p<,001$ ).

### 5.2. Akademisyenlerin cinsiyetlerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması

Bilindiği gibi dünya genelinde diyabetli kadın oranı erkek oranına göre daha azdır. IDF 2017 raporunda, 20 – 79 yaşları arasındaki kadınların %8,4'ünün (203,9 milyon), erkeklerin %9,1'inin (221 milyon) diyabetli olduğu bildirilmiştir ve diyabetli kadın oranının 2045 yılı için %9,7, erkek oranının ise %10 olacağı tahmin edilmektedir (4).

Araştırmamızda akademisyenlerin cinsiyetlerine göre FINDRISK puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p>,05$ ). Viitasalo ve ark. (19)

ile Kulkarni ve ark. (20) tarafından farklı meslek grupları üzerinde yapılan araştırmalarda cinsiyetlerine göre FINDRISK puanları arasındaki farkın anlamlı olduğunu saptanmıştır. Viitasalo ve ark. (19) tarafından yapılan araştırmada erkeklerin FINDRISK puanının kadınlardan daha yüksek olduğu belirtilirken ( $p < ,001$ ), Kulkarni ve ark. (20) tarafından yapılan araştırmada ise kadınların FINDRISK puanının erkeklerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir ( $p < ,001$ ). Araştırma bulgumuza benzer şekilde, Türker ekinmez ve ark. (18), Stack ve ark. (17), Etbaş Demirağ (21), Meijnikman ve ark. (22) tarafından farklı meslek grupları üzerinde yapılan araştırmalarda cinsiyetlerine göre FINDRISK puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bildirilmiştir. Literatür bilgileri ve araştırma sonucumuz göz önüne alındığında yakın zamana kadar erkeklerde oranı fazla olan diyabetin kadınlarda da yaygınlığının arttığı ve cinsiyetler arasındaki farkın azalmakta olduğu söylenilebilir.

Araştırmamızda akademisyenlerin cinsiyetlerine göre UFAA puanlarının dağılımları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $p < ,05$ ). Akademisyenler üzerinde araştırma yapan ınar ve Bavlı. (23) cinsiyetlere göre UFAA puan dağılımları arasında fark bulmazken ( $p > ,05$ ); Kalkavan ve ark. (24) ile İri ve ark. (25) ve farklı meslek grupları üzerinde araştırma yapan İri ve ark. (26) araştırmalarında cinsiyetlere göre UFAA puan dağılımları arasındaki farkın anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Kalkavan ve ark. (24) tarafından yapılan çalışmada kadınların erkeklerden daha aktif olduğu belirtilirken ( $p < ,05$ ), İri ve ark. (25) ve İri ve ark. (26) tarafından yapılan çalışmada erkeklerin kadınlardan daha yüksek fiziksel aktivite puanına sahip olduğu belirtilmiştir ( $p < ,05$ ;  $p < ,001$ ).

### **5.3. Akademisyenlerin medeni durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Literatür incelendiğinde katılımcıların medeni durumlarına göre UFAA ve FINDRISK puan dağılımlarının değerlendirildiği araştırma sayısının yetersiz olduğu, var olan araştırmalarında veri sayısının az olduğu görüldü. Mevcut araştırmalarla bu bulgu tartışıldı. Akademisyenlerin medeni durumları ile FINDRISK puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ( $p < ,05$ ). Etbaş Demirağ (21) tarafından yapılan araştırmada cinsiyet ile FINDRISK puanı arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $p > ,05$ ).

Araştırmamızda akademisyenlerin medeni durumları ile UFAA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ( $p > ,05$ ). Kalkavan ve ark. (24) tarafından yapılan araştırmada medeni durum ile UFAA puanı arasındaki farkın anlamlı olduğunu ve bekarların fiziksel aktivite puanlarının evlilerden daha yüksek olduğu tespit etmişlerdir

( $p < ,05$ ). Kalkavan ve ark. (24) tarafından yapılan aynı araştırmada medeni durum ile obezite ilişkisi değerlendirilmiş, evli bireylerin obezite oranının bekârlara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Özüdoğru (27) tarafından akademisyenler üzerinde yapılan araştırmada katılımcıların medeni durumları ile UFAA puanı arasında anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir.

#### **5.4. Akademisyenlerin BKİ değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Araştırmamızda akademisyenlerin BKİ değerlerine göre FINDRISK puan dağılımları arasındaki farkın anlamlı olduğu ve BKİ değeri arttıķa FINDRISK puanının da arttığı saptandı ( $p < ,05$ ). Farklı meslek gruplarına mensup bireyler üzerinde araştırma yapan Satman ve ark. (5), Türker ekinmez ve ark. (18), Lima-Martínez ve ark. (28), Kulkarni ve ark. (20), Barengo ve ark. (29) ile Meijnikman ve ark. (22) BKİ değerleri ile FINDRISK puanı arasında anlamlı fark bulduklarını ve BKİ değeri arttıķa FINDRISK puanının da arttığını bildirmişlerdir ( $p < ,001$ ;  $p < ,001$ ;  $p < ,001$ ;  $p < ,001$ ;  $p < ,001$ ;  $p < ,05$ ).

Akademisyenlerin BKİ değerleri ile UFAA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve BKİ değeri arttıķa UFAA değerinin azaldığı saptandı ( $p < ,05$ ). Benzer Şekilde, akademisyenler üzerinde araştırma yapan Kalkavan ve ark. (24) tarafından yapılan araştırmada UFAA puanları arasındaki farkın anlamlı olduğunu ve BKİ değeri arttıķa UFAA puanının azaldığı bildirirken ( $p < ,05$ ), İri ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada BKİ değeri ile UFAA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmadıklarını bildirmişlerdir ( $p > ,05$ ).

Literatüre göre diyabet oluşumu açısından yüksek riskli grupta olan bireylerin kilo kaybetmesinin diyabet başlangıcını geciktirmekte, BKİ değerinin 30'un üzerinde olmasının ise diyabet riskinde artışa neden olmaktadır (9). Bu bağlamda araştırmamız literatür ile bağdaşmaktadır.

#### **5.5. Akademisyenlerin sigara ve alkol kullanma durumlarına göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Literatürde sigara ve alkol kullanımının tip 2 diyabet gelişimine neden olduğuna yönelik herhangi bir veri bulunmamıştır. Ancak insülin kullananların bazılarında alkol alımının hipoglisemi ve kilo alma, aşırı miktarda alkol tüketiminin de hiperglisemi ile ilişkili

olduğu bildirilmiştir (9). Sigara kullanımı diyabetli kişilerde ateroskleroz riskini arttırdığı için önemlidir (7).

Araştırmamızda akademisyenlerin sigara ve/veya alkol kullanımlarına göre FINDRISK puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ( $p>,05$ ). Etbaş Demirağ (21) tarafından yapılan çalışmada sigara kullanımı ile FINDRISK puanı arasında anlamlı fark bulunmuş ve sigara kullananların FINDRISK puanının kullanmayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<,05$ ). Viitasalo ve ark. (19) tarafından yapılan çalışmada sigara kullanımı ile FINDRISK puanı arasında anlamlı bir fark olmadığı ( $p>,05$ ) fakat alkol kullanımı ile FINDRISK puanı arasındaki farkın anlamlı olduğu ve alkol kullananların FINDRISK puanının kullanmayanlarda daha yüksek olduğu bildirilmiştir ( $p<,05$ ).

Araştırmamızda akademisyenlerin sigara kullanımı ile UFAA puanı arasındaki farkın anlamlı olmadığı, alkol kullanımı ile UFAA puanı arasındaki farkın ise anlamlı olduğu ve alkol kullananların UFAA puanlarının kullanmayanlardan daha yüksek olduğu saptandı ( $p>,05$ ).

#### **5.6. Akademisyenlerin günlük uyku sürelerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Uyku süresi ve kalitesinin glukoz metabolizmasını etkilediği bilinmektedir (7). Türker Çekinmez ve ark. (18) tarafından yapılan çalışmada benzer bir yaklaşım görülmüştür. Araştırmamızda ve Etbaş Demirağ (21) tarafından yapılan çalışmada uyku süresi ile FINDRISK puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>,05$ ).

Uyku kalitesi ve süresinin çok veya az olmasının gün içindeki fiziksel aktivite durumunu etkilediği bilinmektedir. Fakat bu bilgiye zıt olarak araştırmamızda uyku süresine göre UFAA puan dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>,05$ ). Akademisyenlerin diğer meslek gruplarına nispeten daha esnek mesai saati olanağına sahip olmaları bu bulguya gerekçe gösterilebilir.

#### **5.7. Akademisyenlerin en uzun süre yaşadıkları coğrafi bölgelere göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması**

IDF ve ADA raporlarında kıta, ülke ve coğrafi bölgelere göre diyabet oranında değişimler olduğu bildirilmiştir (4, 9). Bu duruma benzer şekilde araştırmamızda en uzun süre yaşanan bölge ile FINDRISK puanı arasındaki farkın anlamlı olduğu saptandı ( $p<,05$ ). Buna göre en fazla Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan katılımcıların en riskli grup olduğu

sonucuna ulaşıldı. Buna zıt olarak Satman ve ark. (5) tarafından yapılan araştırmada ise en dūřuk riskli grup Karadeniz Bōlgesi'nde yaşayanlar olarak bulunmuştur. Bu durumun bireylerin beslenme alışkanlıklarının değişmesi ile metabolizma dengesinin bozulmasından kaynaklandığı dūřünölmektedir. Araştırmamızda coğrafi bōlgeler ile UFAA puanı arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı.

#### **5.8. Akademisyenlerin bel çevresi değerlerine göre FINDRISK ve UFAA puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Literatür bilgisine uyumlu olarak araştırmamızda da bel çevresine göre FINDRISK ve UFAA puan dağılımları arasında anlamlı fark olduğu, bel çevresi değeri arttıkça FINDRISK puanı artarken, UFAA puanının azaldığı saptandı ( $p<,001$ ). Diyabet oluşumunda BKİ değerleri ile birlikte bel çevresinin de etkili olduğu bilinmektedir. FINDRISK ölçeği puanlamasına göre de bel çevresinin artması durumunda diyabet oluşum riski de artmaktadır (9).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. SONUÇLAR

Akademisyenlerin yaşları arttıkça aktivite düzeyinin azaldığı, diyabet oluşum riski puanının arttığı; günlük uyku süresinin diyabet oluşum riski puanını etkilemediği; uzun süre yaşadıkları coğrafi bölgeden uzakta çalışmalarının diyabet oluşum riskinde artışa neden olduğu; BKİ ve bel ölçülerinin diyabet oluşum riski üzerinde etkili olduğu; sigara/alkol kullanımının diyabet oluşum riski puanı üzerinde bir etkisinin bulunmadığı ve aktivite durumunun diyabet oluşum riski puanı üzerinde etkili olduğu bulundu.

### 6.2. ÖNERİLER

- Araştırmanın daha büyük bir örneklem grubu ile yapılması,
- Akademisyenlere bireysel beslenme programı ve yoğun tempolarına uygun ofis ortamında da yapılabilecek çok fazla alet/malzeme gerektirmeyen aktivite programlarının hazırlanması ve takip edilmesi önerilebilir.
- Akademisyenlerin kendileriyle birlikte ailelerinin de düzenli sağlık kontrollerini yapmaya yönlendirilmesi,
- Araştırma süresince katılımcılara ulaşmada sorun yaşanması nedeniyle kurumların iletişim bilgilerinin güncellenmesi ve akademisyenlerin eposta kullanımına yönlendirilmesi,

## KAYNAKLAR

1. Kasper DL., Fauci AS., Hauser SL., Longo DL., Jameson JL., Loscalzo J. (2015) *Harrison's principles of internal medicine, 19th Edition*. New York: McGraw-Hill Education. 2399 – 2430.
2. TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu 2017. [http://www.temd.org.tr/files/DIYABET2017\\_web.pdf](http://www.temd.org.tr/files/DIYABET2017_web.pdf) [19.11.2017].
3. Çetinkalp Ş. (2017). Diabetes Mellitus. *Endokrinoloji*. Ankara: Türkiye Klinikleri. 371-542.
4. International Diabetes Federation Diabetes Atlas 8th. Edition 2017. [http://www.diabetesatlas.org/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=194:IDF Atlas 8e EN](http://www.diabetesatlas.org/index.php?option=com_attachments&task=download&id=194:IDF Atlas 8e EN) [19.11.2017].
5. Satman I., Omer B., Tutuncu Y., Kalaca S., Gedik S., Dinccag N., Karsidag K., Genc S., Telci A., Canbaz B., Turker F., Yilmaz T., Cakir B., Tuomilehto J. (2013). TURDEP-II study group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology*. 28(2): 169-180.
6. Alper M., Öztürk M., Biricik S. (2001). *Dahiliye-2*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 731-749.
7. Olgun N. (2012). Diyabet (Tip 2) ve bakımı. Durna Z., Akın S. (Ed.), *Kronik hastalıklar ve bakım*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 291-296.
8. Bek N. (2012). Fiziksel aktivite ve sağlığımız. Baltacı G. (Ed.). *Fiziksel aktivite bilgi serisi*, 19.11.2017.
9. Standards of Medical Care in Diabetes. (2018). *Diabetes Care*. 41(Supplement 1).
10. Ateş S., Tosun H., Aksu İ. (2018). Gestasyonel diyabet öyküsü olan kadınlarda tip 2 diyabet riski azaltılabilir mi? *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 10(1): 78-82.
11. Ateş S., Aksu İ., Olgun N. (2015). Hava kirliliği ve diyabet. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 7(2): 43-50.
12. Yates T., Jarvis J., Troughton J., Davies MJ. (2009). Preventing type 2 diabetes: applying the evidence in nursing practice. *Nursing Times*. 105(41): 10-4.
13. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. <https://istatistik.yok.gov.tr/> [01.05.2018].
14. Özdamar K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Kaan Kitabevi. 116-118.

15. Booth M. (2000). Assessment of physical activity: An international perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 71(2): 114–120.
16. Sağlam M., Arıkan, H., Savcı S., İnal-İnce D., Boşnak-Güçlü M., Karabulut E., Tokgözoğlu L. (2010). International physical activity questionnaire: Reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and Motor Skills*. 111(1): 278-284.
17. Stack JW., Mahoney SE., Hearon CM. (2014). Factors associated with diabetes risk in south texas college students. *International Journal of Exercise Science*. 7(2): 110–118.
18. Türker Çekinmez S., Olgun N., Demir F. (2015). Vardiyalı çalışan hemşirelerde diyabet riskinin belirlenmesi. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 7(1): 55-63.
19. Viitasalo K., Lindström J., Hemiö K., Puttonen S., Koho A., Härmä M., Peltonen M. (2012). Occupational health care identifies risk for type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Primary Care Diabetes*. 6(2): 95–102.
20. Kulkarni M., Foraker RE., McNeill AM., Girman C., Golden SH., Rosamond WD., Tuomilehto J. (2017). Evaluation of the modified FINDRISC to identify individuals at high risk for diabetes among middle-aged white and black ARIC study participants. *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 19(9): 1260–1266.
21. Etbaş Demirağ H. (2016). *Tip 2 diabetes mellituslu hastaların birinci derece yakınlarında diyabet risk değerlendirmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
22. Meijnikman AS., De Block CEM., Verrijken A., Mertens I., Van Gaal LF. (2018). Predicting type 2 diabetes mellitus: A comparison between the FINDRISC score and the metabolic syndrome. *Diabetology and Metabolic Syndrome*. 10(1): 1–7.
23. Çınar S., Bavli O. (2014). Investigation the physical activity level of academics: Çanakkale sample. *Turkish Journal of Sport and Exercise*. 16(3): 8–12.
24. Kalkavan A., Özkara AB., Alemdağ C., Çavdar S. (2016). Investigation of the physical activity participation levels and obesity status of academic staff. *International Journal of Science Culture and Sport*. 4(SI 1): 329–339.
25. İri R., Aktuğ ZB., İbiş S. (2018). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi akademik personelinin fiziksel aktivite seviyeleri ile obezite sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Sports Exercise & Training Sciences*. 4(1): 49-56.
26. İri R., İbiş S., Aktuğ ZB. (2017). The investigation of the relation between physical activity and academic success. *Journal of Education and Learning*. 6(1): 122-129.



27. Özüdoğru E. (2013). *Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
28. Lima-Martínez MM., Arrau C., Jerez S., Paoli M., González-Rivas JP., Nieto-Martínez R., Iacobellis G. (2017). Relationship between the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), vitamin D levels, and insulin resistance in obese subjects. *Primary Care Diabetes*. 11(1): 94–100.
29. Barengo NC., Tamayo DC., Tono T., Tuomilehto J. (2017). A Colombian diabetes risk score for detecting undiagnosed diabetes and impaired glucose regulation. *Primary Care Diabetes*. 11(1): 86–93.
30. Aslan S., Aylaz R. (2014). Akademisyenlerin internet bağımlılık düzeyleri ve buna bağılı oluşabilecek sağlık sorunların değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 3(2): 14-19.

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU TOPLANTI TUTANAĞI**

**Karar no** : 2017/033

**Karar tarihi** : 28.11.2017

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enstitü Yönetim Kurulu toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

1- Enstitümüz Yönetim Kurulunun 24/05/2017 tarihli 2017/017 sayılı toplantısında tez konusu **“Gaziantep İli’nde 10-15 Yaş Arası Bir Özel Kolejde Okuyan Öğrencilerin Obezite Durumlarının İncelenmesi”** olarak kabul edilen Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi 154101063 numaralı **Seda KARADAĞ**’ın İl ve görev yeri değişimi sebebiyle tez konusunun **“Mersin Bozyazı İlçesinde 10-15 Yaş Arası Bir Devlet Okulunda Okuyan Öğrencilerin Obezite Durumlarının İncelenmesi”** olarak değiştirilmesine;

2- Enstitümüz Yönetim Kurulunun 24/05/2017 tarihli 2017/017 sayılı toplantısında tez konusu **“Diz Protezi Olan Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Ağrı Yönetim Kalitesinin Değerlendirilmesi”** olarak kabul edilen Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi 164101053 numaralı **Ayten DURSUN**’un İl ve görev yeri değişimi sebebiyle tez konusunun **“Kalp Damar Cerrahisi Geçirecek Hastalarda Müzik Dinletmenin Cerrahi Korku Üzerine Etkisi”** olarak değiştirilmesine;

3- Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı’na kayıtlı Tez dönemi öğrencisi tarafından Enstitü Yönetim Kurulu’na sunulan tez konusu görüşülmüş ve Tablo’da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
174101020 İsmail AKSU	Akademisyenlerde Tip II Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği

4- Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı’na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu’na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo’da belirtilen şekilde kabulüne;

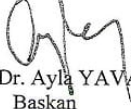
ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154103007 Begüm ŞENBAY	Gaziantep İli Kamu Hastanelerinde Verilen Taşınabilir Yemek Hizmetlerinin Değerlendirilmesi

5- Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programına kayıtlı 154115004 numaralı **Suzan HAVLİOĞLU** isimli öğrencinin Tez İzleme Komitesi 21.11.2017 tarihinde toplanarak tez önerilerini incelemiştir. Tez konusunun **“İplik Fabrikası İşçilerinde Mesleki Yorgunluğun Uykü Kalitesi ve Ağrı Üzerine Etkisinin Araştırılması”** olmasına;

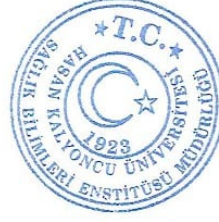
Oy birliği ile karar verilmiştir.

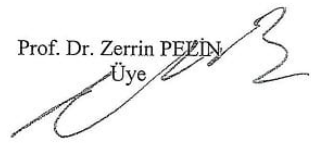
**EK 1 (devam)**

(2017/033 Sayı ve 28.11.2017 Tarihli Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Kararı 2. Sayfasıdır.)

  
Prof. Dr. Ayla YAVA  
Başkan  
(Enstitü Müdürü)

  
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem KÖÇKAR  
Üye  
(Enstitü Müdür Yardımcısı)




Prof. Dr. Zerrin PEZİN  
Üye  


  
Aylin Filiz  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Sekreteri

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR  
Üye  


**ASLI GİBİDİR**

  
Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ  
Üye

T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
(Sağlık Bilimleri Fakültesi)

12.12.2017

Sayın İsmail AKSU

*“Akademisyenlerde Tip II Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği”* konulu çalışmanız 12.12.2017 tarih ve 2017-13 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Zerrin PELİN  
Rektör Yardımcısı  
Etik Kurul Başkanı

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR**  
**ETİK KURULU KARARI**

Karar No : 2017/13  
Karar Tarihi : 12.12.2017

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu aşağıdaki kararları almıştır.

Prof. Dr. Ayla YAVA'nın "...Bir Üniversitede Çalışanların ve Öğrencilerin Yaşam Kalitelerinin Hipertansiyona Etkisi ..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ'ın "...Bir Üniversite Hastanesindeki Yoğun Bakım Hemşirelerinin Ölümüne Karşı Tutumlarının Değerlendirilmesi ..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Arş. Gör. Ezgi DİRGAR'ın "...Hasan Kalyoncu Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Hemşirelik Tanılarını Algılama Durumlarının Değerlendirilmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Begüm ŞENBAY'ın "...Gaziantep İli Kamu Hastanelerinde Verilen Taşınmalı Yemek Hizmetlerinin Değerlendirilmesi..." konulu çalışmalarının yürütülmesinin,

Öğr. Gör. Selver GÜLER'in "... Yoğun Bakım Hemşirelerinin İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi..." ve "...Yoğun Bakım Sağlık Çalışanlarının Uykusuzluğunu Etkileyen Faktörlerin ve Uykusuzluk Şiddetinin Belirlenmesi..." konulu çalışmalarının yürütülmesinin,

İsmail AKSU'nun "...Akademisyenlerde Tip II Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Emine Sarıkamış KALE'nin "...Preterm Bebeklere Uygulanan Masajın Büyüme ve Stres Belirtilerine Etkisi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Öğr. Gör. Sezer AVCI'nın "...Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamına İlişkin Algılarının ve Mesleki Tükenmişlik Durumunun Belirlenmesi..." ve "...Yeni Doğum Yapmış Annelerin Gebelik Sürecindeki Doğum Endişelerinin Belirlenmesi..." konulu çalışmalarının yürütülmesinin,

Öğr. Gör. Deniz KOCAMAZ'ın "...Kanserli Çocuklarda Uyku, Yorgunluk, Yaşam Kalitesi ve Aile Etkilenimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

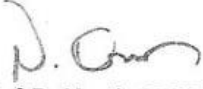
Uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

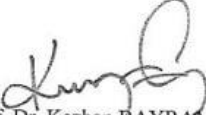
Prof. Dr. Zerrin PELİN  
Başkan

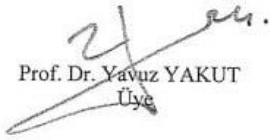
Prof. Dr. Yasemin BEYHAN  
Üye

Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL  
Üye

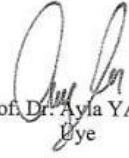
2017/13 Sayılı ve 12.12.2017 Tarihli Etik Kurul Kararı 2. Sayfasıdır.  
(İsmail AKSU)

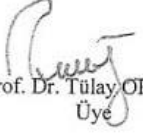
  
Prof. Dr. Nermin OLGUN  
Üye

  
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR  
Üye

  
Prof. Dr. Yavuz YAKUT  
Üye

  
Güven HOŞ  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Sekreteri

  
Prof. Dr. Ayla YAVA  
Üye

  
Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ  
Üye



ASLIGİBİDİR

## KİŞİSEL ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu anket akademisyenlerde Tip II Diyabet riskinin belirlenmesi ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Tüm bilgilerin doğru verilmesi çok önemli olduğundan bu konuda duyarlı olacağınıza inanıyoruz. Alınan verilerin tamamı gizli kalacaktır. Güveniniz, anlayışınız ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

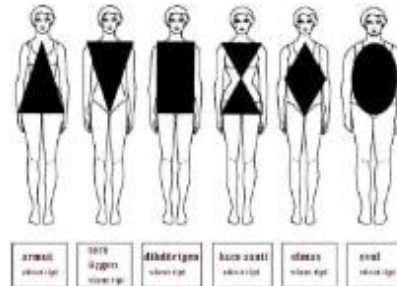
1. Yaş .....
2. Cinsiyet
  - a. Erkek
  - b. Kadın
3. Boy ..... cm
4. Kilo ..... kg
5. Medeni durum
  - a. Bekâr
  - b. Evli
6. Çocuğunuz var mı?
  - a. Yok
  - b. Var .....
7. Eğitim durumu
  - a. Yüksek lisans
  - b. Doktora ve üzeri
8. Yaşam şekli
  - a. Yalnız
  - b. Aile ile
  - c. Diğer.....
9. Uyruğunuz? .....
10. En uzun süre yaşadığınız şehir? .....
11. Sigara içme durumu
  - a. Kullanmıyorum (hiç kullanmadım)
  - b. Bıraktım ..... yıl önce)
  - c. Kullanıyorum (günde ..... paket)
12. Alkol kullanma durumu
  - a. Kullanmıyorum (hiç kullanmadım)
  - b. Bıraktım (..... yıl önce)
  - c. Sosyal içiciyim
  - d. Kullanıyorum (günde ..... cc)
13. Unvanınız (aldığınız en son titré)
  - a. Profesör
  - b. Doçent
  - c. Yardımcı Doçent
  - d. Araştırma Görevlisi
  - e. Araştırma Görevlisi (doktora)
  - f. Öğretim Görevlisi
  - g. Öğretim Görevlisi (doktora)
14. Bağlı Bulduğunuz Dekanlık/Müdürlük: .....
15. Meslekte çalışma süreniz ..... yıl
16. Akademisyen olarak çalışma süreniz ..... yıl



## EK 4 (devam)

17. Şu an bulunduğunuz kurumda çalışma süreniz ..... yıl
18. Haftada ortalama kaç saat çalışıyorsunuz? ..... saat
19. Mesai saatleri dışında akademik çalışmalar için ayırdığınız süre (hafta içi)? Yaklaşık ..... saat
20. Mesai saatleri dışında akademik çalışmalar için ayırdığınız süre (hafta sonu)? Yaklaşık ..... saat
21. Çalışma saatleri içerisinde günde ortalama ne kadar süre bilgisayar/telefon vb. cihaz kullanıyorsunuz? ..... saat
22. Çalışma saatleri dışında günde ortalama ne kadar süre bilgisayar/telefon/oyun konsolu vb. cihaz kullanıyorsunuz? ..... saat
23. Hekim tarafından tanısı konulmuş bir hastalığınız var mı? .....
24. Düzenli olarak kullandığınız bir ilaç var mı? .....
25. En son ne zaman kan/idrar değerlerinizi ölçtünüz? ..... ay önce
26. Uyku sorunu yaşıyor musunuz?
- a. Hayır (27. Soruyu atlayınız) b. Evet
27. Uyku için ilaç kullanıyor musunuz?
- a. Hayır b. Evet .....
28. Günde kaç saat uyuyorsunuz?
- a. Günde 7 saatten az (..... saat) c. Günde 7 saatten fazla (..... saat)
- b. Günde 7 saat
29. Düzenli olarak kahvaltı yapar mısınız?
- a. Evet b. Hayır
30. Günde kaç öğün yemek yersiniz?
- a. 1 b. 2 c. 3 d. Diğer .....
31. Öğün atlar mısınız?
- a. Hayır b. Evet
32. Uyumadan önce yemek yeme alışkanlığınız var mı (atıştırma)?
- a. Yok b. Var
33. Pantolon bedeniniz? .....
34. Vücut porsiyonunuzu nasıl tanımlarsınız?

- a. Armut  
b. Ters üçgen  
c. Dikdörtgen  
d. Kum saati  
e. Elmas (eşkenar dörtgen)  
f. Oval







## Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa)

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 bulundurunuz.

**1. Son bir hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?**

- Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3. Soruya Geçiniz )
- Haftada \_\_\_\_\_ gün

**2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?**

- 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.

**3. 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.)**

- Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5. Soruya Geçiniz )
- Haftada \_\_\_\_\_ gün

**4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?**

- a. Bilmiyorum/Emin değilim  
b. Günde \_\_\_\_\_ dakika  
c. 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.

**5. Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?**

- a. Yürümedim. (7. Soruya Geçiniz )  
b. Haftada \_\_\_\_\_ gün

**6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?**

- a. Bilmiyorum/Emin değilim  
b. Günde \_\_\_\_\_ dakika  
c. Günde \_\_\_\_\_ saat

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

**7. Son bir hafta içinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?**

- a. Bilmiyorum/Emin değilim  
b. Günde \_\_\_\_\_ dakika  
c. Günde \_\_\_\_\_ saat

**GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU**

Sayın katılımcı,

Bu çalışma “Akademisyenlerde Tip II Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği” amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırma çerçevesinde araştırmacı tarafından size yöneltilen soruları cevaplamanız istenecek ve yanıtlarınız araştırmada kullanılmak üzere kaydedilecektir. Araştırma kapsamında vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve hiçbir şekilde sizin isminiz belirtilerek açıklanmayacaktır.

Bu bilgiler, farklı bir araştırma/uygulamada da kullanılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek, çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmama ya da kabul ettikten sonra vazgeçme hakkına sahipsiniz. Yardımlarınız için teşekkür ederim.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

İsmail AKSU

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI İNTİHAL RAPORU FORMU

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tarih: 30/05/2018

Tez Başlığı / Konusu: Akademisyenlerde Tip 2 Diyabet Riski: Güneydoğu Türkiye Örneği

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 25 sayfalık kısmına ilişkin, 23/05/2018 tarihinde Enstitü Sekreterliği tarafından **TURNİTİN** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı alıntılar dâhil % 14'tür. (Benzerlik oranı; alıntılar dâhil %30'un üzerindeyse açıklama gerekmektedir).

Uygulanan filtrelemeler:

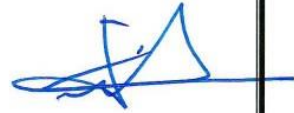
- Kaynakça hariç  
 Alıntılar dâhil  
 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hasan Kalyoncu Üniversitesi **TURNİTİN** adlı intihal tespit programı sonucunda; azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

30.05.2018

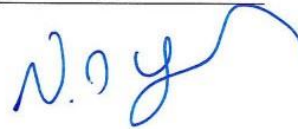
Adı Soyadı: İsmail Aksu  
Öğrenci No: 174101020  
Anabilim Dalı: Hemşirelik  
Programı: Yüksek lisans  
Statüsü:  Y.Lisans  Doktora



**DANIŞMAN ONAYI**

UYGUNDUR.

Prof. Dr. Nermin OLGUN



## İsmail AKSU

## ORJİNALLIK RAPORU

% <b>14</b>	% <b>10</b>	% <b>6</b>	% <b>8</b>
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

## BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	<a href="http://acikerisim.deu.edu.tr">acikerisim.deu.edu.tr</a> İnternet Kaynağı	% <b>3</b>
<b>2</b>	İsmail AKSU, Aylin ERDİM. "How Do Operating Room Nurses Cope with Work-Related Tension and Stress?", Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 2018 Yayın	% <b>1</b>
<b>3</b>	Submitted to Hasan Kalyoncu Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% <b>1</b>
<b>4</b>	<a href="http://www.kadincocuksagligiveegitimkongresi.org">www.kadincocuksagligiveegitimkongresi.org</a> İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>5</b>	<a href="http://www.iet-c.net">www.iet-c.net</a> İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>6</b>	Uysal, Hilal, and Aşeyda Aşzcan. "The effect of individual training and counselling programme for patients with myocardial infarction over patients' quality of life : Training programme for myocardial infarction", International Journal of Nursing Practice, 2012.	% <b>1</b>

Yayın

7	<b>Submitted to Eastern Mediterranean University</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
8	<b>Submitted to Hacettepe University</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
9	<b>kutuphane.pamukkale.edu.tr</b> İnternet Kaynağı	<% 1
10	<b>angora.baskent.edu.tr</b> İnternet Kaynağı	<% 1
11	<b>acikarsiv.ankara.edu.tr</b> İnternet Kaynağı	<% 1
12	<b>tdhd.org</b> İnternet Kaynağı	<% 1
13	<b>Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
14	<b>issuu.com</b> İnternet Kaynağı	<% 1
15	<b>birimler.dpu.edu.tr</b> İnternet Kaynağı	<% 1
16	<b>www.pasoilan.com</b> İnternet Kaynağı	<% 1
17	<b>www.turkendokrin.org</b> İnternet Kaynağı	<% 1



18	<b>ozyurtgazetesi.com</b> İnternet Kaynağı	<% 1
19	<b>Submitted to Gaziantep Aniversitesi</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
20	<b>Submitted to Girne American University</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
21	<b>www.e-akademi.org</b> İnternet Kaynağı	<% 1
22	<b>Submitted to Adıyaman Universitesi</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
23	<b>www.istanbulsaglik.gov.tr</b> İnternet Kaynağı	<% 1
24	<b>Submitted to Istanbul University</b> Öğrenci Ödevi	<% 1
25	<b>Gamze MUZ UÇAKAN, Handan ZİNCİR, Gökmen ZARARSIZ. "The Self Esteem and Self Efficacy Levels of the Patients with Type II Diabetes Mellitus", Türkiye Klinikleri Journal of Nursing, 2015</b> Yayın	<% 1
26	<b>ONAT, Altan, ÇAKIR, Hakan, KARADENİZ, Yusuf, DÖNMEZ, İbrahim, KARAGÖZ, Ahmet, YÜKSEL, Murat and CAN, Günay. "TEKHARF 2013 taraması ve diyabet prevalansında hızlı artış", Türk Kardiyoloji Derneği, 2014.</b>	<% 1



Yayın

---

27	<a href="http://www.anakarder.com">www.anakarder.com</a> İnternet Kaynağı	<% 1
28	<a href="http://www.sporbilimleri.org.tr">www.sporbilimleri.org.tr</a> İnternet Kaynağı	<% 1
29	<a href="http://halksagligiokulu.org">halksagligiokulu.org</a> İnternet Kaynağı	<% 1
30	... .... "Depresif Duygu Durum ile Giden Uyum Bozukluğunun Klinik Açısından Major Depresif Bozukluk ile Karşılaştırılması", Nöro Psikiyatri Arşivi, 2012 Yayın	<% 1
31	ÖZDEMİR, İlkay and HOCAOĞLU, Çiçek. "Tip 2 diabetes mellitus ve yaşam kalitesi: Bir gözden geçirme", LOGOS Yayıncılık, 2009. Yayın	<% 1

---

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

Kapat

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : İsmail AKSU  
 2. **Unvanı** : Araştırma Görevlisi  
 3. **Öğrenim Durumu** : Yüksek Lisans

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	2009 – 2014
Y. Lisans	İç Hastalıkları Hemşireliği	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2017 – 2018

#### 4. Akademik Unvanlar:

Araştırma Görevlisi: 2014 – 2017, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Araştırma Görevlisi: 2017 – , Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü