

**T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TİP 2 DİABETES MELLİTUSLU HASTALARDA SAĞLIK  
OKURYAZARLIĞI DÜZEYİNİN TEDAVİYE UYUM İLE  
İLİŞKİSİ**



**YELİZ EKER**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMMUZ  
2021**



**T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TİP 2 DİABETES MELLİTUSLU HASTALARDA SAĞLIK  
OKURYAZARLIĞI DÜZEYİNİN TEDAVİYE UYUM İLE  
İLİŞKİSİ**

**YELİZ EKER**

**DANIŞMAN  
DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL YAŞAR**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEMMUZ  
2021**

## ETİK BEYAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Yeliz EKER

## TEZ ONAYI

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans öğrencisi Yeliz EKER tarafından Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR'ın danışmanlığında hazırlanan “Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisi” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 13/07/2021 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir

### Jüri Başkanı

Doç. Dr. Hicran YILDIZ

Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

### Jüri (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR

Kırklareli Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

### Jüri

Doç. Dr. Aylin AYDIN SAYILAN

Kırklareli Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

# ÍTHAF



*Aileme*

## TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam surecinde bana tüm beceri ve tecrübelerini aktaran, meslek hayatım boyunca her anlamda örnek alacağım tez danıőmanın Sayın Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR'a,

Yoğun çalıőmalarım boyunca sabır gösteren, kahrımı çeken, desteklerini esirgemeyen, sevgileriyle moral motivasyon sağlayan eőim etin EKER'e, kızım Elif Eslem EKER'e ve oğlum Halil Eymen EKER'e teőekkürlerimi sunarım.

Yeliz EKER



## İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN.....	ii
TEZ ONAYI.....	iii
İTHAF.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
ÖZET.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Diabetes Mellitus.....	3
2.1.1. Diabetes Mellitusun Tanımı.....	3
2.1.2. Diabetes Mellitusun Epidemiyolojisi.....	3
2.1.3. Diabetes Mellitusun Tanı Kriterleri.....	8
2.1.4. Diabetes Mellitusun Sınıflandırması.....	9
2.1.4.1. Tip 1 Diabetes Mellitus.....	9
2.1.4.2. Tip 2 Diabetes Mellitus.....	10
2.1.4.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM).....	11
2.1.4.4. Tek Gen Hastalığına Bağlı Diyabet Tipleri.....	12
2.1.4.4.1. Gençlerde Görülen Erişkin Tip Diyabet (MODY).....	12
2.1.4.4.2. Neonatal Diyabet (Yenidoğan Diyabeti).....	12
2.1.4.5. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri.....	12
2.1.4.5.1. Pankreas Hastalıklarında Gelişen Sekonder Diyabet.....	12
2.1.4.5.2. Kistik Fibroz ile İlişkili Diyabet.....	13
2.1.4.5.3. Transplantasyonla İlişkili Diyabet.....	13
2.1.5. Diabetes Mellitusta Tedavi.....	13
2.1.5.1. Farmakolojik Tedavi.....	14
2.1.5.2. Tıbbi Beslenme.....	15



2.1.5.3. Fiziksel Aktivite/ Egzersiz Tedavisi.....	16
2.1.5.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi (BKİ).....	16
2.1.5.5. Diyabet Eğitimi .....	17
2.1.6. Diabetes Mellitusun Komplikasyonları.....	18
2.1.6.1. Diabetes Mellitusun Akut Komplikasyonları (Kısa Dönemde/ Ani Gelişen İstenmeyen Sorunlar) .....	18
2.1.6.1.1. Hiperglisemik Komalar .....	18
2.1.6.1.2. Hipoglisemi .....	19
2.1.6.1.3. Laktik Asidoz .....	19
2.1.6.1.4. Bakteriyel/ Mantar Enfeksiyonları .....	20
2.1.6.2. Diabetes Mellitusun Kronik Komplikasyonları (Süreğen/ Uzun Dönemde Gelişen, İstenmeyen Sorunlar) .....	20
2.1.6.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar.....	20
2.1.6.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar .....	22
2.1.6.2.3. Diğer Komplikasyonlar .....	22
2.2. Sağlık Okuryazarlığı .....	23
2.2.1. Sağlık Okuryazarlığının Tanımı.....	23
2.2.2. Dünyada ve Türkiyede Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi .....	25
2.2.3. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırması.....	27
2.2.3.1. Temel/ İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı .....	27
2.2.3.2. İnteraktif/ İletişimsel Sağlık Okuryazarlığı.....	27
2.2.3.3. Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı .....	27
2.2.4. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi ve Ölçekler .....	27
2.2.4.1. REALM- Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini.....	28
2.2.4.2. TOFHLA- Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi.....	28
2.2.4.3. NVS- En Yeni Yaşamsal Belirteç .....	29
2.2.4.4. European Health Literacy Survey (HLS-EU-Q)- Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi .....	29
2.2.4.5. Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ).....	30
2.2.5. Sağlık Okuryazarlığının Sağlık Sonuçlarına Etkisi.....	30
2.3. Tedaviye Uyum .....	31
2.3.1. Tedaviye Uyumun Tanımı .....	31
2.3.2. Tedaviye Uyumu Belirleme Yöntemleri .....	31

2.3.3. Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler .....	32
2.3.4. Diyabet ve Tedaviye Uyum.....	32
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	35
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	35
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	35
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	35
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri.....	36
3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	36
3.4.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	36
3.5. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi .....	36
3.5.1. Anket .....	37
3.5.2. Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ).....	37
3.5.3. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ).....	38
3.6. Araştırmanın Değişkenleri .....	40
3.6.1. Bağımlı Değişkenler.....	40
3.6.2. Bağımsız Değişkenler .....	40
3.6.2.1. Sosyodemografik Özellikler.....	40
3.6.2.2. Sağlık Durumuna İlişkin Bilgiler .....	41
3.7. Araştırmanın Hipotezleri.....	41
3.8. Verilerin Analizi.....	41
3.9. Araştırmanın Kısıtlılıkları .....	42
3.10. Araştırmanın Etik Yönü .....	43
4. BULGULAR.....	44
4.1. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ve Sağlık Durumuna İlişkin Bilgileri .....	44
4.2. YSOÖ ile T2DMTHUÖ'nün Güvenirliği ile İlgili Bulgular .....	49
4.3. YSOÖ ile T2DMTHUÖ'den Alınan Puanlar.....	51
4.4. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile YSO Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular .....	54
4.5. Katılımcıların/ Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile YSO Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular .....	58
4.6. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikler ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular.....	63

4.7. Katılımcıların/ Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular.....	67
4.8. Katılımcıların/ Hastaların YSO Düzeyi ile Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular.....	72
5. TARTIŞMA .....	73
5.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile YSO Düzeyleri ve Tedaviye Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması .....	73
5.2. Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile YSO Düzeyleri ve Tedaviye Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması .....	78
5.3. Hastaların YSO Düzeyi ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkinin Tartışılması.....	85
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	88
KAYNAKLAR .....	90
EKLER.....	103
ÖZGEÇMİŞ .....	119

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 2.1.</b> Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri.....	8
<b>Tablo 4.1.</b> Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları .....	44
<b>Tablo 4.2.</b> Katılımcıların sigara veya alkol kullanımı bilgileri dağılımları.....	46
<b>Tablo 4.3.</b> Katılımcıların diyabet ile ilgili bilgilerinin dağılımları.....	47
<b>Tablo 4.4.</b> Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş sistemik/ kronik hastalıkların dağılımı.....	49
<b>Tablo 4.5.</b> YSOÖ'ye ait güvenilirlik ve ortalama değerleri .....	49
<b>Tablo 4.6.</b> Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeğine ait güvenilirlik ve ortalama değerleri.....	50
<b>Tablo 4.7.</b> YSOÖ sorularına ilişkin puan dağılımı.....	51
<b>Tablo 4.8.</b> Katılımcıların T2DMTHUÖ puan ortalamalarının dağılımı.....	52
<b>Tablo 4.9.</b> T2DMTHUÖ maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler tablosu.....	53
<b>Tablo 4.10.</b> Tip 2 DM tanılı hasta yaşı ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki .....	54
<b>Tablo 4.11.</b> Cinsiyet değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar .....	54
<b>Tablo 4.12.</b> Ağırlıklı olarak yaşadıkları yere göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar.....	54
<b>Tablo 4.13.</b> Tip 2 DM hastalarının eğitim durumu ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki.....	55
<b>Tablo 4.14.</b> Medeni durum değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar .....	55
<b>Tablo 4.15.</b> Aile yapısına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar .....	56
<b>Tablo 4.16.</b> Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayısı ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki .....	56
<b>Tablo 4.17.</b> Mesleklere göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar .	57
<b>Tablo 4.18.</b> Tip 2 DM hastalarının gelir durumu ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki .....	57
<b>Tablo 4.19.</b> Sağlık güvencesinin varlığı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar .....	58

<b>Tablo 4.20.</b> Sigara kullanma durumuna göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar .....	58
<b>Tablo 4.21.</b> Tip 2 DM hastasının günde içtiği sigara sayısı ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki .....	59
<b>Tablo 4.22.</b> Alkol kullanımını değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar .....	59
<b>Tablo 4.23.</b> Tip 2 DM hastalarının diyabet tanısının kaç yıl önce konulduğu ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki .....	59
<b>Tablo 4.24.</b> Tedavi şekline göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri.....	60
<b>Tablo 4.25.</b> Evde kan şekeri ölçümü yapma durumuna göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri.....	60
<b>Tablo 4.26.</b> Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilmesine göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri .....	60
<b>Tablo 4.27.</b> Kendilerine önerilen diyetle uyma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri .....	61
<b>Tablo 4.28.</b> Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitimin varlığı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar.....	62
<b>Tablo 4.29.</b> Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin kendilerine ne kadar destek oldukları ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki ....	62
<b>Tablo 4.30.</b> Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar .....	63
<b>Tablo 4.31.</b> Tip 2 DM hastasının yaşı ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki... 63	63
<b>Tablo 4.32.</b> Cinsiyet değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	64
<b>Tablo 4.33.</b> Ağırlıklı olarak yaşadıkları yer değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	64
<b>Tablo 4.34.</b> Tip 2 DM hastalarının eğitim durum ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki .....	65
<b>Tablo 4.35.</b> Medeni durum değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	65
<b>Tablo 4.36.</b> Aile yapısına göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puanlarına ait sonuçlar .....	65

<b>Tablo 4.37.</b> Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayısı ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki .....	66
<b>Tablo 4.38.</b> Mesleklere göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonucu .....	66
<b>Tablo 4.39.</b> Tip 2 DM hastalarının gelir durumu ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki.....	66
<b>Tablo 4.40.</b> Sağlık güvencesinin varlığı değişkenine göre T2DMTHUÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar .....	67
<b>Tablo 4.41.</b> Sigara kullanma durumu değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	67
<b>Tablo 4.42.</b> Tip 2 DM hastalarının günde içtiği sigara sayısı ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki .....	68
<b>Tablo 4.43.</b> Alkol kullanımı değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	68
<b>Tablo 4.44.</b> Diyabet tanılarının konulduğu süre (yıl olarak) ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki .....	68
<b>Tablo 4.45.</b> Tedavi şekline göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki .....	69
<b>Tablo 4.46.</b> Evde kan şekeri ölçümü yapma durumuna göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	69
<b>Tablo 4.47.</b> Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilmesine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	70
<b>Tablo 4.48.</b> Kendilerine önerilen diyetle uyma durumları değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	70
<b>Tablo 4.49.</b> Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitim varlığı değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	71
<b>Tablo 4.50.</b> Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin kendilerine ne kadar destek oldukları ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki.....	71
<b>Tablo 4.51.</b> Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar .....	72

<b>Tablo 4.52.</b> YSOÖ ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki .....	72
---	----



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Avrupa Genel Görünümü. ....	4
Şekil 2.2. Tahmini Diyabetli Yetişkin Sayısı .....	4





## SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ADA : American Diabetes Association

APG : Açlık Plazma Glukozu

BGT : Bozulmuş Glikoz Toleransı

BKİ: Bireysel Kan Şekeri İzlemi

DM : Diabetes Mellitus

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EUR : Avrupa

GDM : Gestasyonel Diabetes Mellitus

HbA1c : Glikoze Hemogloblin

IDF : İnternational Diabetes Federation

MODY : Maturity Onset Diabetes Of The Young

NVS: Newest Vital Sign

OAD: Oral Antidiyabetik

OGTT : Oral Glikoz Tolerans Testi

REALM: Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine

SMGB : Self Monitoring Of Blood Glucose (Kendi Kendine Kan Şekeri

İzleme)

SOY : Sağlık Okuryazarlığı

T2DMTHUÖ : Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği

TEMĐ : Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

TOFHŁA: Test of Functional Health Literacy in Adults

TURDEP : Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik  
Hastalıklar Prevalans alışması

WHO : World Healt Organization

YSO : Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı

YSOÖ : Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı leği



## ÖZET

### **Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum ile İlişkisi**

Araştırma Tip 2 Diabetes Mellitus(DM)'lu hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini 2018 yılında Kırklareli Devlet Hastanesi'ne en az bir yıllık Tip 2 DM tanısı ile başvuran 1214 hasta oluşturdu. Örneklem 292 olarak hesaplandı. Veriler, 01/07/2019-31/12/2019 tarihleri arasında anket formu, Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği ile yüz yüze toplandı. Veriler, SPSS Statistics 20 programında değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiklerde aritmetik ortalama±standart sapma, frekans ve yüzdelik dağılımlar verildi. Gruplar arası kıyaslamalarda Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi, Spearman Korelasyon Testi, Kendall Tau-b Korelasyonu testi, Pearson Korelasyon testi, Bağımsız Örneklem t-testi, Anova, Varyans analizi, Welch testi kullanıldı. Katılımcıların Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalamasının 13,13±4,23, Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği puan ortalamasının 74,22±12,13 olduğu bulundu. Yaşın, yaşanılan yerin, eğitim durumunun, medeni durumun, aile yapısının, mesleğin, gelir durumunun, sigara ve alkol kullanımının, evde kan şekeri ölçümü yapma durumunun, hastalığına uygun bir diyet önerilmesinin, önerilen diyete uyma durumunun, birlikte yaşadığı kişilerin verdiği desteğin, diyabet dışında herhangi bir kronik hastalık varlığının sağlık okuryazarlığı düzeyini etkilediği; yaşanılan yerin, ailedeki birey sayısının, gelir durumunun, diyabet tanısı konulduğu sürenin, evde kan şekeri ölçümü yapma durumunun, hastalığına uygun bir diyet önerilmesinin, önerilen diyete uyma durumunun, birlikte yaşadığı kişilerin verdiği desteğin tedaviye uyum düzeyini etkilediği bulundu. Tip 2 DM'li hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri artıka tedaviye uyum düzeylerinin de anlamlı olarak artış gösterdiği saptandı.

**Anahtar sözcükler:** Sağlık okuryazarlığı, Tedaviye uyum, Tip 2 Diabetes Mellitus, Yetişkin

## ABSTRACT

### **The Relationship of Health Literacy Level with Treatment Compliance of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus**

The research was conducted descriptively in order to examine the relationship of health literacy levels with treatment adaptation in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DM). The population of the study consisted of 1214 patients who were diagnosed with Type 2 DM for at least a year applied to Kırklareli State Hospital in 2018. The sample was calculated as 292. Data were collected face-to-face with a questionnaire form, adult health literacy scale and patient compliance scale in the treatment of Type 2 Diabetes Mellitus between 01/07/2019 and 31/12/2019. Data were evaluated in SPSS Statistics 20 program. Arithmetic mean $\pm$ standard deviation, frequency and percentile distributions were given in descriptive statistics. Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Spearman Correlation Test, Kendall Tau-b Correlation test, Pearson Correlation test, Independent Sample t-test, Anova, Variance analysis, Welch test were used in intergroup benchmarks. It was found that the mean adult health literacy scale score of the participants was 13.13 $\pm$ 4.23, and the mean scale for adherence to the Type 2 DM treatment score was 74.22 $\pm$ 12.13. Age, place of residence, education level, marital status, family structure, occupation, income status, smoking and alcohol use, measuring blood sugar at home, recommending a diet suitable for the disease, complying with the recommended diet, support provided by the people with whom they live, apart from diabetes the presence of any chronic disease affects the level of health literacy; it was found that the place of residence, the number of individuals in the family, the income status, the duration of the diagnosis of diabetes, the status of measuring blood sugar at home, the recommendation of a diet suitable for the disease, the adherence to the recommended diet, the support provided by the people with whom they live affect the level of compliance with the treatment. It was determined that as the health literacy levels of patients with Type 2 DM increased, their level of adherence to treatment increased significantly.

**Key words:** Health literacy, Treatment compliance, Type 2 Diabetes Mellitus, Adult

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabet, pankreas yeterince insülin üretmediğinde veya vücut ürettiği insülini etkili bir şekilde kullanamadığında ortaya çıkan kronik bir hastalıktır. İnsülin, kan şekeri düzenleyen bir hormondur. Hiperglisemi veya yüksek kan şekeri, kontrolsüz diyabetin ortak bir etkisidir ve zamanla vücudun birçok sisteminde, özellikle sinirlerde ve kan damarlarında ciddi hasara yol açmaktadır.

2014 yılında, 18 yaş ve üstü yetişkinlerin %8,5'i diyabet hastası olup, 2016'da diyabet 1,6 milyon ölümün doğrudan nedeni ve 2012'de yüksek kan şekeri 2,2 milyon ölümün nedeni olmuştur.

2000 ile 2016 arasında, diyabetten erken ölümlerde %5 artış olmuştur. Yüksek gelirli ülkelerde diyabete bağlı erken ölüm oranı 2000'den 2010'a düşmüştür, ancak daha sonra 2010- 2016'da artmıştır. Düşük- orta gelirli ülkelerde, diyabete bağlı erken ölüm oranı her iki dönemde de artmıştır.

Buna karşılık, 30 ila 70 yaş arasındaki dört ana bulaşıcı olmayan hastalıktan (kalp damar hastalıkları, kanser, kronik solunum hastalıkları veya diyabet) herhangi birinden ölme olasılığı, 2000 ile 2016 yılları arasında küresel olarak %18 azalmıştır (WHO, 2021a).

DSÖ'nün diyabet hakkındaki ilk raporu, diyabetle yaşayan yetişkin sayısının 1980'den bu yana 422 milyon yetişkinle neredeyse dört katına çıktığını göstermektedir (WHO, 2021b). Dünyada 18 yaşın üzerindeki yetişkinlerde diyabet prevalansı 1980'de %4,7'den, 2014'te %8,5'e yükselmiştir (WHO, 2021a). 2020 yılında ise; yetişkinlerde diyabet prevalansı %12,0, yetişkinlerde toplam diyabet vakası 6.592.4004'tür. 2020 yılında dünyada 463 milyon kişi, Avrupa Bölgesinde 59 milyondan fazla kişi diyabet hastası iken; bu sayının 2045'te 68 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (WHO, 2021c).

Bu dramatik yükseliş, büyük ölçüde Tip 2 Diabetes Mellitus'un (DM) yükselmesinden ve obeziteyi içeren faktörlerden kaynaklanmaktadır (WHO, 2021b). Tip 2 DM dünya çapında diyabetli kişilerin çoğunluğunu içermektedir. Diyabet tedavi edilebilir bir hastalıktır (WHO, 2021a).

Tedavi uyumu hastanın sağlıkla ilgili önerileri kabul etmesi ve bunlara uyması olarak tanımlanabilir (Demirkol ve Tamam 2016). Diyabet hastalığının teşhis ve tedavisinde yeterli ve etkin yöntemler olmasına rağmen, hastalar çoğunlukla tedaviye uyum sağlayamadıklarından tedavinin optimal klinik faydalarından yararlanamamaktadır (Taşkaya, 2014).

Diyabetli bireylerde tedaviye uyumsuzluk yaygın olarak görülen bir durumdur (Yıldız Aslan, 2018). Diyabet gibi kronik hastalıklarda tedaviye uyum sorunu hem tedavinin başarısını engellemekte hem de hastalık sürecinin olumsuz yönde ilerlemesine neden olmaktadır. Ayrıca başka hastalıklar ve ölümlerin gelişmesine, hastalık maliyetlerinin artmasına da neden olmaktadır (Taşkaya, 2014).

Sağlık okuryazarlığı (SOY), 'bir hastaya tıbbi bir bilgi vermek istendiğinde, bireyin bu bilgiyi anlayıp, yorumlaması ve buna uygun davranış göstermesi' olarak tanımlanabilmektedir.

Sağlık okuryazarlığı, kronik hastalıkların yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Uzun dönemli olan kronik hastalıkların yönetiminde, bireylerin kendilerine sunulan sağlık ile ilgili bilgileri anlaması, uygun kararlar vermesi, yaşam biçiminde değişiklikler yapması ve gerektiğinde sağlık hizmetlerine ulaşabilmesi gerekmektedir (Gözlü, 2018). Hastalar, sağlık sistemi içerisinde karmaşık tedavi ve bilgi süreçleriyle karşı karşıya kalabilmektedir. SOY' un sınırlı olması, tanı ve tedaviyi olumsuz yönde etkilemekte, hastane yatış oranlarının artmasına ve yatış sürelerinin uzamasına da neden olmaktadır. Bununla birlikte, acil servislerin uygunsuz kullanılmasına neden olmakta, dolayısıyla da sağlık sistemine ek yükler getirebilmektedir (Çopurlar ve Kartal 2016).

Yetersiz sağlık okuryazarlığı, diyabetli hastalar arasında yaygındır ve olumsuz sonuçlara yol açabilir (Bailey vd., 2014).

Araştırmada, 2018 yılında Kırklareli Devlet Hastanesi'nde kayıtlı olan hastalardan en az 1 (bir) yıllık Tip 2 DM tanılı hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Diabetes Mellitus

DM, insülin salgılanmasında, insülinin etki göstermesinde ya da her ikisindeki bozukluğun bir sonucu olarak karbonhidrat, lipit ve protein metabolizmasındaki bozukluğa bağlı olarak gelişen kronik hiperglisemi ile seyreden, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik, geniş spektrumlu bir metabolizma bozukluğudur (TEMD, 2020; Murray vd., 2003).

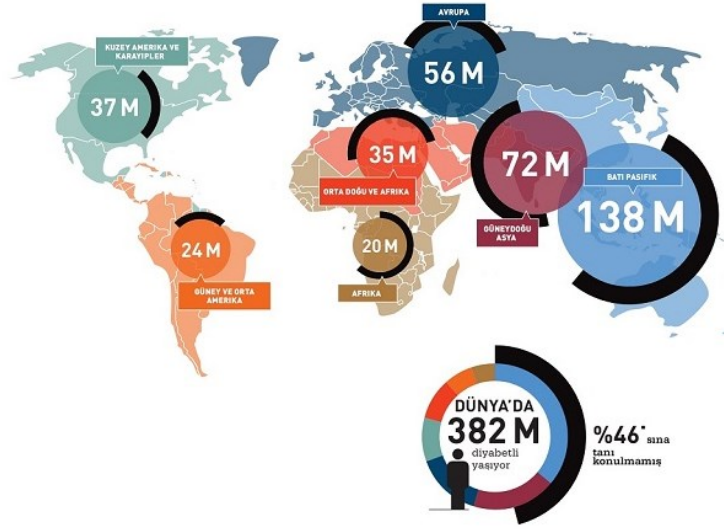
#### 2.1.1. Diabetes Mellitusun Tanımı

Ulusal diyabet konsensus grubunun 2018'de yayınladığı, Türkiye Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberine göre DM; “İnsülin salınımı, insülin etkisi veya bu faktörlerin her ikisinde de bozukluk nedeniyle ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize kronik metabolik bir hastalık” olarak tanımlanmaktadır (IDF, 2015).

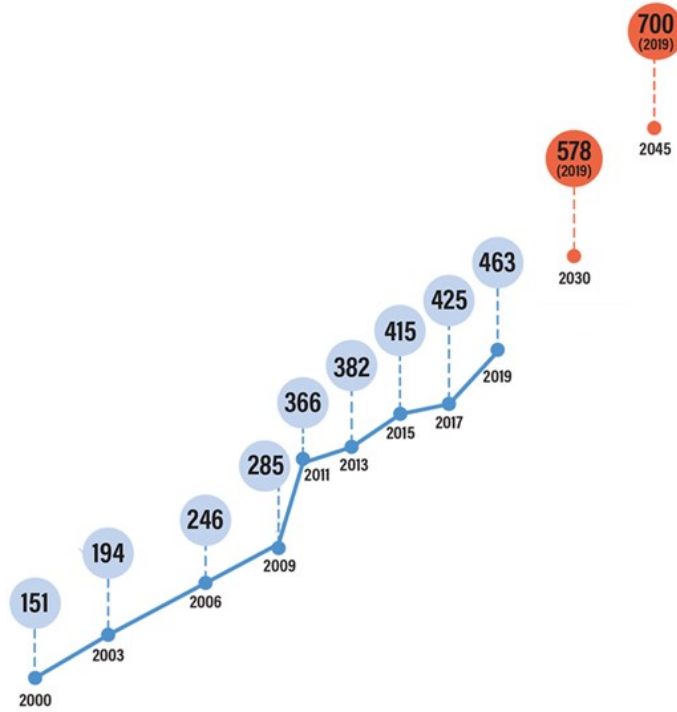
Diyabetin gelişmesinde çeşitli patojenik süreçler söz konusudur. Bunlar, pankreasın hücrelerinin otoimmün yıkımından ve bunun sonucunda insülin eksikliğinden, insülin etkisine dirençle sonuçlanan anormalliklere kadar değişmektedir (ADA, 2003).

#### 2.1.2. Diabetes Mellitusun Epidemiyolojisi

Diyabet hakkındaki ilk Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Global raporu, diyabetle yaşayan yetişkin sayısının 1980'den bu yana neredeyse dört katına çıkarak 422 milyon yetişkine ulaştığını göstermektedir (WHO, 2021c). 18 yaşın üzerindeki yetişkinler arasında küresel diyabet prevalansı 1980'de %4,7'den 2014'te %8,5'e yükselmiştir (WHO, 2021a). Bu dramatik artış, büyük ölçüde Tip 2 DM'nin yükselişinden kaynaklanmaktadır (WHO, 2021c).



**Şekil 2.1.** Avrupa Genel Görünümü. International Diabetes Federation (IDF) Tarafından Bölgesel Olarak Verilen Diyabetli Nüfusu, 2013 (M= Milyon) (IDF, 2019)



**Şekil 2.2.** Tahmini Diyabetli Yetişkin Sayısı (milyon olarak) (IDF, 2019)

IDF Diyabet Atlası'nın son baskısı, 2019 yılında 20- 79 yaş arası yetişkinlerin %9,3'ünün (463 milyon yetişkinin) diyabetle yaşadığını göstermektedir. Diyabet, 21. yüzyılın en hızlı büyüyen sağlık sorunlarından biridir ve diyabetle yaşayan yetişkinlerin sayısı son 20 yılda üç kattan fazla artmıştır.



2000 yılında, diyabetle yaşayan yetişkinlerin küresel tahmini 151 milyon olup, 20 yaşın altındaki 1,1 milyon çocuk ve ergen de Tip 1 DM ile yaşamaktadır.

Diyabetle yaşayan yetişkin sayısının 2030'da 578 milyona (%10,2), 2045'te 700 milyona (%10,9) çıkması beklenmektedir (Şekil 2.2) (IDF, 2019).

2019'da diyabet prevalansının kadınlarda %9,0, erkeklerde ise %9,6 olduğu düşünülmektedir. Yaşla birlikte diyabet prevalansının artması, 65- 79 yaşlarındaki kişilerde %19,9'luk (111,2 milyon) bir prevalansa yol açmaktadır (Saeedi vd., 2019).

Diyabetle yaşayan her dört kişiden üçü (352 milyon kişi) çalışma çağındadır (20 ile 64 yaş arasındadır). Bu sayının 2030 yılında 417 milyona, 2045 yılında 486 milyona çıkması beklenmektedir. 2019 yılında 65 yaşın üzerindeki diyabetli kişilerin tahmini sayısı 111 milyondur. Bu yaş grubundaki her beş yetişkinden birinin diyabet hastası olduğu tahmin edilmektedir. 2030 yılına kadar 65 yaş üstü diyabetli insan sayısının 195 milyona, 2045 yılına kadar 276 milyona çıkacağı düşünülmektedir. Bu veriler, önümüzdeki 25 yıl içinde yaşanan toplumların diyabet nüfusunda önemli artışlara ve bunun getireceği kaçınılmaz halk sağlığı ve ekonomik zorluklara işaret etmektedir.

IDF Orta Doğu ve Kuzey Afrika Bölgesi, 2019, 2030 ve 2045 yıllarında yetişkinlerde yaşa göre ayarlanmış en yüksek diyabet prevalansına sahiptir (sırasıyla %12,2, %13,3 ve %13,9).

IDF Afrika Bölgesi 2019, 2030 ve 2045'te (%4,7, %5,1 ve %5,2) yaşa göre ayarlanmış en düşük prevalansa sahiptir ve bu da kısmen daha düşük şehirleşme, yetersiz beslenme ve obeziteye atfedilebilir. Bununla birlikte, bu bölgedeki diyabetli insan sayısının 2045 yılına kadar %143 oranında artması beklenmektedir. Bu, tüm bölgelerdeki en büyük artış oranıdır.

Türkiye, Avrupa'da diyabet prevalansı yönünden birinci, diyabetli nüfus olarak üçüncü sırada yer almaktadır. Avrupa (EUR) Bölgesi'ndeki ülkeler arasında Türkiye en yüksek (%11,1) prevalansa sahiptir ve ardından Almanya (%10,4) ve Portekiz (%9,8) gelmektedir. Almanya en yüksek diyabet hastası sayısı bakımından birincidir (9,5 milyon), ardından Rusya Federasyonu (8,3 milyon) ve Türkiye (6,6 milyon) gelmektedir. 2019 yılında 36,6 milyon 20- 79 yaş arası kişinin bölge nüfusunun

%5,5'i grubunun bozulmuş glukoz toleransına (BGT) sahip olduğu düşünülmektedir. 2030 yılına kadar 66 milyon diyabetli yetişkin ve 39,7 milyon BGT olan kişi, 2045 yılında 68,1 milyon diyabetli yetişkin ve 40,3 milyon BGT'li kişi olacağı düşünülmektedir. Yaşlanma özellikle önemli bir risktir. EUR Bölgesinde tip 2 diyabet faktörü, burada %43,7 genel nüfusun 50-79 yaşları arasında ve bu oranın 2030 yılına kadar %47,7'ye yükselmesi ve 2045'te %50,1'e yükselmesi beklenmektedir. Önümüzdeki 25 yıl içinde, diyabet prevalansının tüm ülkelerde artması ve en büyük artışın orta gelirli ülkelerde olması beklenmektedir (IDF, 2019).

Diyabetle ilgili ölüm oranları, nüfus sağlığının önemli bir ölçütüdür ve hastalığın yönetimi ve halk sağlığını önleme stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanmasında oldukça değerlidir (Saeedi vd., 2019).

2000 ile 2016 arasında, diyabetten erken ölümlerde %5 artış olmuştur (WHO, 2021a). Sadece 2012'de diyabet 1,5 milyon ölüme neden olmuştur (WHO, 2021c). 2016 yılında, tahmini 1,6 milyon ölüm doğrudan diyabetten kaynaklanmıştır. Yüksek kan şekere atfedilebilen tüm ölümlerin neredeyse yarısı 70 yaşından önce meydana gelmektedir. DSÖ, diyabetin 2016'da yedinci önde gelen ölüm nedeni olduğunu düşünülmektedir (WHO, 2021a).

Diyabete bağlı tüm erken ölümlerin %90'ı ve diyabete bağlı tüm ölümlerin %87'si düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir. Diyabete bağlı yetişkin ölümlerinin tahmini en yüksek olduğu Bölge, her yıl 1,3 milyon ölümün diyabete bağlı olduğu IDF Batı Pasifik Bölgesidir. Bunu 1,2 milyon ölümlerle IDF Güneydoğu Asya Bölgesi izlemektedir. Diyabete bağlı ölümlerin en düşük olduğu Bölge IDF Güney ve Orta Amerika Bölgesidir (0,2 milyon).

20- 79 yaş arası yetişkinler arasında tahmini 4,2 milyon ölüm, diyabete bağlanabilir. Diyabetin, Afrika Bölgesinde % 6,8 (en düşük) ile Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da % 16,2 (en yüksek) arasında değişerek, küresel olarak ölümlerin %11,3'üne katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Diyabete atfedilebilen ölümlerin yaklaşık yarısı (% 46,2) 60 yaşın altındaki kişilerde meydana gelmektedir. Afrika Bölgesi, 60 yaşın altındaki kişilerde diyabete atfedilebilen en yüksek ölüm oranına (%73,1) sahipken, Avrupa Bölgesi en düşük (%31,4) bölgedir (IDF, 2019).

Diyabete atfedilebilen ölümlerin sayısı kadınlarda (2.3 milyon), erkeklere (1.9 milyon) göre daha yüksektir ve en yüksek sayı (1.2 milyon) 60- 69 yaş arası yetişkinlerde görülmektedir. Bununla birlikte, tahminlerin yaş ve cinsiyet sınıflandırması, kadınlarda diyabete bağlı en yüksek ölüm oranının 70- 79 yaş grubunda (708.300), erkeklerde ise 60- 69 yaş grubunda (523.700) olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak, 30- 59 yaşları arasında, erkekler arasında kadınlardan daha fazla sayıda diyabet hastalığına atfedilebilen ölümler vardır (Saeedi vd., 2019).

Diyabet veya komplikasyonları için yapılan harcamalar, sağlık hizmetleri sistemleri üzerinde çok büyük bir yük oluşturmaktadır. Diyabet komplikasyonları maliyetinin, tüm dünyada total sağlık hizmetleri harcamalarının %5- 10'unu oluşturduğu düşünülmektedir (IDF, 2019).

Türkiye, IDF EUR bölgesinin 57 ülkesinden biridir. Dünyada 463 milyon kişi ve EUR Bölgesinde 59 milyondan fazla kişi diyabet hastası iken; 2045 yılına kadar bu sayının 68 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir.

Toplam yetişkin nüfus: 54,732,200

Yetişkinlerde diyabet prevalansı: % 12.0

Yetişkinlerde toplam diyabet vakaları: 6.592.400 (WHO, 2021c).

Ülkemizde diyabet sorunu, toplum genelini yansıtmakta olan yüksek katılımlı saha çalışmalarında araştırılmıştır. Bu bağlamda 1997- 1998 yıllarında Türkiye genelinde ‘Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP)- I’, 20 yaş ve üzerinde olan Türk yetişkin toplumunda diyabet prevalansının %7,2 ve Bozulmuş Glikoz Toleransının (BGT) ise %6,7 olduğunu, %32’sinin diyabetli olduklarının farkında olmadığını göstermektedir. TURDEP-I’den yaklaşık 12 yıl sonra aynı merkezlerde yapılan, saha araştırması 18 Ocak 2010 ile 15 Haziran 2010 tarihleri arasında 15 ilden 540 merkezde tamamlanan TURDEP-II’ye göre diyabet prevalansının 12 yılda %90 oranında artarak %13,7’ye ulaştığı görülmüştür. Ayrıca bu çalışma ile toplumda diyabet farkındalığının azaldığı ve bu sebeple diyabetlilerin neredeyse yarısının (%45,5) daha önce tanı almayan yeni diyabetliler olduğu anlaşılmıştır (TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu,

2017). Türkiye'de yeni ortaya çıkan bir diyabet salgını endişesi vardır ve ülkemizdeki diyabet sıklığı ile ilgili önemli veriler TURDEP ile elde edilmiştir (Satman vd., 2002). Gerçekleştirilen en büyük ulusal temsili anketlerden birinin bu sonuçları, diyabetin Türkiye'de hızla önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiğini açıkça göstermektedir.

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP) - II sonuçlarına göre; kırsal ve kentsel diyabet sıklığı arasında pek bir fark kalmamıştır, yeni diyabet oranları ile bilinen diyabet oranları birbirine oldukça yakındır (%55 ve %45). Diyabet sıklığında erkek ve kadınlar arasında çok anlamlı bir fark görülmemiş olup, erkeklerde kadınlardan hafifçe daha düşük bulunmuştur. Bölgesel diyabet prevalansı en az %14,5 ile Kuzey Anadolu'da, en fazla %18,2 ile Doğu Anadolu'dadır. Diyabet farkındalığı Doğu Anadolu Bölgesi'nde en düşük (Bilinen/Toplam Diyabet oranı %47,2), Batı Anadolu Bölgesi'nde ise en yüksektir (Bilinen Diyabetlilerin Toplam Diyabetlilere oranı %61,6). Sonuçlar, ülkemizde diyabet ile obezitenin en önemli toplum sağlığı sorunları olduğunu göstermektedir (Turdep- 2 Sonuçlarının Özeti, 2013; Satman vd., 2013).

### 2.1.3. Diabetes Mellitusun Tanı Kriterleri

American Diabetes Association (ADA) 2020'ye göre diyabet tanı kriterleri;

**Tablo 2.1.** Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri

*Açlık Kan Glikozu (AKŞ) $\geq 126$ mg/dL (En az 8 saat hiçbir kalorinin alınmaması)
veya
*İki saatlik Plazma Glikozu (PG) $\geq 200$ mg/dL (Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) sırasında) (Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği şekilde su içinde çözülmüş 75 gr. glukoz eşdeğeri içeren glikoz yükü kullanılarak test yapılmalıdır.)
veya
* Glikoze Hemogloblin (HbA1c) $\geq 6.5$
veya
*Hipergliseminin klasik semptomları olan hastada rastgele plazma glikoz düzeyinin $\geq 200$ mg / dL olması

Diyabetin tanı kriterleri açlık, tokluk ya da rastlantısal olarak bulunan kan şekeri düzeylerine göre yorumlanmalıdır. Kişinin 8 saatlik açlığını takiben bakılan kan şekeri düzeyi 126 mg/ dl'nin üzerinde ya da OGTT 2. saatinde bakılan kan şekeri

düzeyi 200 mg/ dl'nin üzerinde ise; poliüri ve polidipsi gibi belirtilerin bulunduğu bireylerde ise herhangi bir zamanda bakılan kan şekeri düzeyi 200 mg/ dl'nin üzerinde ise 'diyabet' olarak tanımlanmaktadır (TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021a).

#### **2.1.4. Diabetes Mellitusun Sınıflandırması**

Diyabet, Tip 1 DM , Tip 2 DM, gestasyonel diabetes mellitus, tek gen hastalığına bağlı diyabet tipleri ve diğer spesifik diabetes mellitus tipleri şeklinde genel kategorilere ayrılabilir (ADA, 2017).

##### **2.1.4.1. Tip 1 Diabetes Mellitus**

Tip 1 DM, vücudun savunma sisteminin insülin üreten hücrelere saldırdığı bir otoimmün reaksiyondan kaynaklanır. Sonuç olarak vücut çok az insülin üretir veya hiç üretmez. Tip 1 DM insanları her yaşta etkileyebilir, ancak genellikle çocuklarda veya genç yetişkinlerde gelişmektedir (ADA, 2018). Genellikle 30 yaşından önce başlamaktadır. Okul öncesinde (6 yaş civarı), puberte döneminde (13 yaş civarı) ve geç adolesan dönemde (20 yaş civarı) üç pik görülmektedir. Ancak son 20 yıldır daha ileri yaşlarda ortaya çıkabilen "Latent otoimmün diyabet" (LADA: Latent Autoimmune Diabetes in Adults) formunun, çocukluk çağı (<15 yaş altı) tip 1 diyabete yakın oranda görüldüğü bildirilmektedir (TEMD, 2020). Tip 1 DM çocuklukta sık görülmesine rağmen, yetişkinlerde de başlangıç olabilir ve Tip 1 DM ile yaşayanların %84' ü yetişkinlerdir (Centers for Disease Control and Prevention, 2014). Diyabetli tüm insanların yaklaşık %10'u Tip 1 DM'ye sahiptir. Tip 1 DM yaygınlığı ve insidansındaki küresel eğilimlerle ilgili veriler mevcut değildir, ancak birçok yüksek gelirli ülkeden elde edilen veriler, çocuklukta Tip 1 DM insidansında yıllık %3 ila %4 arasında bir artış olduğunu göstermektedir (Patterson vd., 2009). Tip 1 DM, yüksek gelirli ülkelerde ortalama yaşam süresini yaklaşık 13 yıl azaltır (Livingstone vd., 2015).

Tip 1 DM için risk faktörleri hala araştırılmaktadır. Tip 1 DM'nin en yaygın semptomları anormal susuzluk ve ağız kuruluğu, ani kilo kaybı, sık idrara çıkma, enerji eksikliği, yorgunluk, sürekli açlık, bulanık görme, yatak ıslatmadır. Tip 1 DM'yi teşhis etmek zor olabilir, bu nedenle bir teşhisi doğrulamak için ek testler

gerekebilir (ADA, 2021a). Bazı hastalar, hastalığın ilk bulgusu olarak ketoasidoz ile karşımıza çıkabilir (Jackson vd., 2001).

Tip 1 DM hastaları, durumlarını etkili bir şekilde yönetmek için günlük insülin tedavisi, tıbbi beslenme tedavisi, evde kendi kendine kan glukoz ve keton izlemi, fiziksel aktivite, eğitim ve sağlıklı bir yaşam tarzına ihtiyaç duyar (ADA, 2021e; TEMD, 2020). Tip 1 DM'li erkeklerin, çocuğunun diyabet geliştirme olasılığı 17'de 1'dir. Tip 1 DM'li kadınların çocuğu 25 yaşından önce doğmuşsa, çocuğunun riski 25'te 1'dir; 25 yaşından sonra doğduysa, çocuğunun riski 100'de 1'dir (ADA, 2021d).

#### **2.1.4.2. Tip 2 Diabetes Mellitus**

Genellikle, vücudun insüline tam olarak yanıt vermediği insülin direnci ile karakterizedir. İnsülin düzgün çalışmadığı için kan şekeri seviyeleri yükselmeye devam ederek daha fazla insülin salgılar. Tip 2 DM'li bazı insanlar için bu, sonunda pankreası tüketebilir, bu da vücudun daha az insülin üretmesine ve hiperglisemiye neden olabilir. Tip 2 DM en çok yaşlı yetişkinlerde teşhis edilir (ADA, 2018). Düşük ve orta gelirli ülkelerde en yüksek oranlarla diyabetin %90 ila %95'ini oluşturur. Hızlı kültürel, ekonomik ve sosyal değişimler, yaşlanan nüfuslar ile bağlantılı olarak gelişen yaygın ve ciddi bir küresel sağlık sorunudur (Global Report On Diabetes, 2016). Tüm diyabet vakalarının en yaygın diyabet türüdür (IDF, 2021a). Çoğunlukla 30 yaş sonrasında tespit edilmekte olup; ancak obezite artışının sonucu olarak özellikle son 10- 15 yılda çocukluk veya adolesan çağlarında da tespit edilen Tip 2 DM vakalarında artış başlamıştır. Güçlü bir genetik yatkınlık söz konusudur. Ailede genetik yoğunluk arttıkça, sonraki nesillerde de diyabet riski artmakta ve hastalık daha erken yaşlarda görülmeye başlamaktadır (TEMD, 2020). Kanıtlar, gençlerde Tip 2 DM' nin sadece Tip 1 DM' den değil, aynı zamanda yetişkinlerdeki Tip 2 DM'den de farklı olduğunu göstermektedir. (Nadeau vd., 2016) Kanıtlar, bu hastalığın yetişkinlere kıyasla gençlerde daha hızlı ilerlediğini ve yüksek erken mikroalbuminüri, hipertansiyon ve dislipidemi oranlarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Narasimhan ve Weinstock 2014) . Çocuklarda ve ergenlerde Tip 2 DM insidansı, aynı zaman diliminde obezitede artışa paralel olarak son yirmi yılda artmıştır. Ergenlik döneminde yetersiz ve aşırı beslenme, yaşamın ilerleyen

dönemlerine göre daha yüksek obezite ve Tip 2 DM riski ile ilişkilidir (George ve Copeland 2013). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, yıllık %2,3'lük bir artış varsayarak, 20 yaşın altındakilerdeki prevalansın 40 yılda dört katına çıkacağını tahmin etmektedir (Imperatore vd., 2012; Pettitt vd., 2014).

Tip 2 DM'nin risk faktörleri; ailede diyabet öyküsü, kilolu, sağlıksız diyet, fiziksel hareketsizlik, artan yaş, yüksek tansiyon, etnik köken, BGT, gestasyonel diyabet tarihi, hamilelik sırasında yetersiz beslenmedir.

Tip 2 DM'nin semptomları, Tip 1 DM'nin semptomlarına benzer ve aşırı susama ve ağız kuruluğu, sık idrara çıkma, enerji eksikliği, yorgunluk, yavaş iyileşen yaralar, deride tekrarlayan enfeksiyonlar, bulanık görme, ellerde ve ayaklarda karıncalanma veya uyuşmadır.

Araştırmalar, Tip 2 DM vakalarının çoğunun sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite ile önlenebileceğini göstermektedir (ADA, 2018).

#### **2.1.4.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM)**

Gestasyonel Diabetes Mellitus, hamilelik sırasında başlayan veya ilk kez fark edilen hiperglisemi durumudur (ADA, 2018). Hamilelik sırasında herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir (büyük olasılıkla 24. Haftadan sonra). Semptomları Tip 2 DM'ye benzer, genellikle bildirilen semptomlardan ziyade doğum öncesi tarama yoluyla teşhis edilir. Genellikle geçicidir, hamilelikten sonra kaybolur, ancak gestasyonel diyabetli kadınlar, hayatlarının ilerleyen dönemlerinde Tip 2 DM geliştirebilirler (ADA, 2018; IDF, 2019). GDM ayrıca çocuklukta ve çocuklarda yetişkin yaşamında artan obezite ve anormal glikoz metabolizması riski ile ilişkilidir (WHO, 2021d).

Gebelikte hiperglisemiden etkilenen 10 canlı doğumdan 9'u, doğum öncesi bakıma erişimin sınırlı olabileceği düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir. Her 6 canlı doğumdan 1'i (20 milyon) gebelikte hiperglisemiden etkilenir , bunların %84'ünde gestasyonel diyabet vardır (IDF, 2019).

Gestasyonel diyabetin tedavisinde, diyet ve egzersiz programı ile glisemik kontrolün sağlanamadığı durumlarda insülin tedavisine başlanmalı ve tedavi hasta tarafından yapılacak evde SMBG ve keton takibine göre düzenlenmelidir (TEMED, 2020).

#### **2.1.4.4. Tek Gen Hastalığına Bağlı Diyabet Tipleri**

##### **2.1.4.4.1. Gençlerde Görülen Erişkin Tip Diyabet (MODY)**

Diyabet tiplerinin her birinden ayrı bir gen bozukluğu sorumlu tutulmaktadır. Bebeklerde, çocuklarda ve gençlerde ortaya çıkan MODY tip diyabette hangi gende bozukluk olduğu belirlenerek tanı konulmaktadır. Gençlerde görülen ve erişkin başlangıçlı diyabet gibi seyreden monogenik diyabet, diyabetin otozomal dominant formudur ve tüm nedenlere bağlı diyabetlerin %2 ila %5'inden sorumlu olduğu tahmin edilmektedir (Türk Diyabet Cemiyeti, 2021a; Atmaca ve Kan 2013).

Genellikle diyabet başlangıç yaşı 25'ten küçük ve ailesinde iki ya da daha fazla kuşakta diyabeti olan, normal kilodaki, pankreas rezervi iyi olan ve insülin direnci olmayan hastalardır. Hastaların kan glukoz regülasyonu için insülin tedavisi gerekmemekte ya da düşük doz insülinle regülasyon sağlanmaktadır. MODY vakaları, adölesan dönemden sonra görülen Tip 1 veya genç yaşta başlayan Tip 2 DM vakaları ile karışabilmektedir (TEMD, 2020). MODY'nin klinik olarak tanınması; doğru hasta yönetimi ile Tip 1 DM ve Tip 2 DM ile karışmaması için önemlidir (Atmaca ve Kan 2013).

##### **2.1.4.4.2. Neonatal Diyabet (Yenidoğan Diyabeti)**

Yenidoğan diyabeti, yaşamın ilk altı ayında görülebilen, pankreas beta- hücrelerinde hücresel ya da işlevsel bozukluklarla birlikte oluşan tek gen hastalığıdır. Geçici ve kalıcı olmak üzere iki tipi vardır. Olguların yaklaşık %70'inde diyabet kalıcı olmaktadır (Çocukluk Çağı Diyabeti Eğitimci Rehberi, 2015).

#### **2.1.4.5. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri**

##### **2.1.4.5.1. Pankreas Hastalıklarında Gelişen Sekonder Diyabet**

Tarihsel olarak, ekzokrin pankreas hastalıklarına bağlı diyabet, pankreatojenik veya pankreatojen diyabet mellitus olarak tanımlanmıştır, ancak son zamanlarda tip 3c diyabet olarak da adlandırılmaktadır. Tip 3c diyabetin en sık nedenleri kronik



pankreatit, pankreatik duktal adenokarsinom, hemokromatoz, kistik fibroz ve önceki pankreas cerrahisidir (Hart vd., 2016; TEMD, 2020).

#### **2.1.4.5.2. Kistik Fibroz ile İlişkili Diyabet**

Ülkemizde çok sık görülüyor olsada, kistik fibroz da pankreasın ekzokrin hastalığına bağlı diyabet sebeplerindedir. Bu tanı konmuş hastalarda diyabete bağlı komplikasyon riski oldukça yüksektir (TEMD, 2018; TEMD, 2020).

Kistik Fibrozla ilişkili diyabet (CFRD), kistik fibrozlu kişilerde en yaygın komorbidite olup, ergenlerin yaklaşık %20'sinde ve yetişkinlerin %40-50'sinde görülür (Mainguy vd., 2017).

Kistik fibrozlu hastalarda ortaya çıkan diyabetin, hastaya özgü glisemik kontrol hedeflerine göre insülin ile tedavi edilmesi önerilmektedir. Bu hastalarda tanıdan itibaren 5. yılda komplikasyon taramalarına başlanmalıdır (TEMD, 2018; TEMD, 2020).

#### **2.1.4.5.3. Transplantasyonla İlişkili Diyabet**

Böbrek, karaciğer gibi solid organ nakli sonrası yoğun dozlarda immunosupresif kullanımı gibi çeşitli risk faktörleri sonucunda diyabet ortaya çıkmaktadır (TEMD, 2020).

Hiperglisemi, organ nakil sonrası erken dönemde çok yaygındır; böbrek allogreft alıcılarının %90'ı, nakilden sonraki ilk birkaç hafta içinde hiperglisemi görülür (Sharif vd., 2014; Thomas vd., 2000).

#### **2.1.5. Diabetes Mellitusta Tedavi**

Diyabet, sürekli tıbbi bakım gerektiren karmaşık, kronik bir hastalıktır (ADA Standards of Medical Care in Diabetes, 2017). Diyabet tedavisi, kan şekerini ve kan damarlarına zarar veren diğer bilinen risk faktörlerinin seviyelerini düşürmeyi içerir (WHO, 2021e). Tip 1 DM şu anda önlenememektedir (WHO, 2021f). Araştırmalar, Tip 2 DM vakalarının çoğunun önlenilebileceğini göstermektedir (IDF, 2021a; ADA, 2018; TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021b). Diyabet tedavi

edilebilir ve sonuçları diyet, fiziksel aktivite, ilaç tedavisi ve komplikasyonlara karşı düzenli tarama ve tedavi ile önlenir veya geciktirilebilir (WHO, 2016). İyi bir diyabet kontrolü, farmakolojik tedavi, tıbbi beslenme, egzersiz tedavisi, bireysel kan şekeri izlemi ve diyabet eğitimi ile sağlanabilmektedir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021c).

### **2.1.5.1. Farmakolojik Tedavi**

İnsülin; besinlerle kana geçen şekerin vücut tarafından kullanılmasını sağlayan ve böylece kan şekeri yükselmelerini önleyen bir hormondur. İnsülin, Tip 1 DM'li bireyler için tedavinin temelini oluşturur. Tip 2 DM'li kişilerin kan şekeri düzeyini sağlamak için, oral antidiyabetik ilaçlara veya insüline gereksinimleri olabilir. Hastalık, stres, travma, ameliyat veya hamilelik gibi durumlarla karşılaşanlar insülin enjeksiyonuna ihtiyaç duyabilir (ADA 2018; Türkiye Diyabet Vakfı, 2021c; Türkiye Diyabet Vakfı, 2021e).

İnsülin türleri şunları içerir:

- **Hızlı etkili:** Genellikle yemekten hemen önce veya yemekle birlikte alınır. Bu insülinler, yemeyi takiben kan şekerindeki yükselmeyi sınırlamak için çok hızlı hareket ederler. Düşük kan şekeri (hipoglisemi) riskini en aza indirmek için aşırı dozdan kaçınmak önemlidir.
- **Kısa etkili:** Genellikle yemeklerden önce alınır. Bu insülinlere normal veya nötr insülinler de denir. Hızlı etkili insülinler kadar hızlı hareket etmezler ve bu nedenle bazı kişilerde daha uygun olabilirler.
- **Orta etkili:** Genellikle kısa etkili bir insülinle birlikte alınır. Ara etkili insülinler, enjekte edildikten sonraki ilk saat içinde etki etmeye başlar ve bunu 7 saate kadar süren bir pik aktivite dönemi izler.
- **Uzun etkili:** Vücutta 24 saate kadar sürebilen ve sürekli salınan insülinler. Genellikle sabah veya akşam yatmadan önce alınırlar (IDF, 2021b).

Oral Antidiyabetik İlaçlar; diyabet tedavisinde kullanılan ve ağızdan alınan haplar;

- Tip 2 DM tedavisinde kullanılır
- Egzersiz ve beslenme tedavilerine ek olarak kullanılır
- Tip 1 DM ve GDM’de kullanılmamalıdır (Canat, 2020).

Tip 2 DM için en yaygın kullanılan oral ilaçlar şunları içerir:

- Metformin: İnsülin direncini azaltır ve vücudun kendi insülinini daha etkin kullanmasını sağlar. Dünya çapında çoğu kılavuzda Tip 2 DM için birinci basamak tedavi olarak kabul edilmektedir.
- Sülfonilüreler: İnsülin üretimini artırmak için pankreası uyarır. Sülfonilüreler arasında Tolbutamide, Chlorpropamide, Tolazamide, Acetohexamide, Glipizide, Glyburide, Glibomuride, Gliclazide bulunmaktadır (IDF, 2021a; Türkiye Diyabet Vakfı, 2021e).

#### **2.1.5.2. Tıbbi Beslenme**

Diyabet, endişe verici düzeye ulaşmış önemli bir sağlık sorunudur. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT ) diyabet yönetiminin önemli bir parçasıdır (Özer, 2019).

Karbonhidrat içeren besinlerin vücut ihtiyacından fazla tüketilmesi ile kan şekeri seviyesi yükselmektedir. Diyabetli kişilerde kan şekeri kontrolü sağlanmasında kişiye özgü beslenme tedavisi verilmesi önemlidir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021c).

Diyabetli kişiler için herkese uyan tek bir beslenme düzeni yoktur (Association, 2017). Diyabetli kişiler için en uygun beslenme modelini belirlerken metabolik hedeflerin yanı sıra bireysel tercihlerin de göz önünde tutulması gerektiği vurgulanmaktadır. Beslenme planı oluşturulurken, ilaç ve fiziksel aktivite de dahil olmak üzere; tedavi planını koordine etmek ve tedaviye uyumu arttırabilmek için diyabetli kişinin sağlık durumunu, becerilerini, kaynaklarını, sağlık hedeflerini ve gıda tercihlerini dikkate alan, bireysel bir beslenme planı oluşturulmalıdır (Gül vd., 2020). Tip 2 DM geliştirme riski açısından özel bir tehdit, yüksek şekerli gıdaların, özellikle şekerle tatlandırılmış içeceklerin tüketimidir. 2014 yılında, World Health

Organization (WHO) şeker alımını sınırlamak için yeni öneriler yayınlamıştır. IDF bu tavsiyeleri tam olarak desteklemekle birlikte Şeker Üzerine Eylem Çerçevesi yayınlamıştır (IDF, 2021c).

### **2.1.5.3. Fiziksel Aktivite/ Egzersiz Tedavisi**

Fiziksel aktivite/ egzersiz; diyabetli kişinin kan şekeri seviyesini dengelemekte, HbA1c değerini normal seviyede tutmakta ve diyabete bağlı gelişebilen ileri dönem komplikasyonların görülme riskini azaltmakta oldukça etkilidir. Ayrıca kolesterol seviyelerinin normale gelmesi, kardiyak risk faktörlerinin minimuma inmesi, vücut yağlarının azalması ve psikolojik iyilik halinin artması gibi olumlu etkileri de vardır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021c). Diyabet tedavisinin önemli bir parçasını oluşturan fiziksel aktivite/ egzersizin, kişinin özelliklerine ve mevcut komplikasyonlarına göre planlanması ve uygun yöntemler seçilerek yapılması önerilmektedir (TEMD, 2020; ADA, 2018).

Egzersiz öncesinde hastanın yaşına bakılmaksızın; kronik komplikasyonların varlığı araştırılmalıdır, glisemik kontrol ve HbA1c düzeyine bakılmalıdır, kardiyak değerlendirme yapılmalıdır. Yaşı 35'ten büyük olan, yaşı 25'ten büyük olup diyabet süresi 10 yıldan fazla olan, Tip 2 DM veya 15 yıldan fazla Tip 1 DM'si olan, koroner arter hastalığı risk faktörleri bulunan, periferik damar hastalığı, mikrovasküler hastalık veya otonom nöropatisi bulunan diyabetli kişilere efor testi yapılmalıdır (Dinççağ, 2011). Egzersize başlayabilmek için; kan şekerinin <250 mg/dl olması, ketozis olmaması, egzersiz öncesi kan şekerinin 70 mg/ dl altında olmaması gereklidir. Haftada 3 gün toplamda 150 dk., 2 günden fazla ara vermeden egzersiz yapılması önerilmektedir (Durna ve Akın 2012; TEMD, 2018)

### **2.1.5.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi (BKİ)**

Diyabette metabolik kontrolün sağlanması amacıyla, diyabetlinin kendi kendine glisemi, glikozuri ve keton takibini yapması self-monitoring ya da home-monitoring olarak tanımlanmaktadır. Hiperglisemi ve hipoglisemi ataklarının tespit edilebilmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi, komplikasyonların erken tanısı, gelişiminin geciktirilmesi veya önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Ayrıca evde glisemi

takibi kısa ve uzun dönemde, diyabetin takip ve tedavi maliyetini de azaltmaktadır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021b). BKİ evrensel olarak Tip 1 DM yönetiminin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmekte, tüm Tip 2 DM hastaları için yararlı olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Czupryniak vd., 2014). Kan şekeri ölçüm sıklığını diyabetlinin ihtiyaçları belirler (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021b). Günde birkaç kez insülin uygulayan hastalarda her gün 3- 4 kez BKİ gerekmektedir. Evde BKİ sıklığı hastaya göre belirlenmeli, bazal- bolus insülin tedavisi altındaki Tip 1 DM'liler, insülin pompası kullanan diyabetliler, gebeler, ve kontrolsüz Tip 2 DM'lilerde her gün 3- 4 kez; diğer Tip 2 DM'lilerde ise haftada 3- 4 kez BKİ gerekmektedir. Genel olarak post- prandial glikoz (PPG), bir ana öğünün başlangıcından itibaren 2 saat sonra ölçülmelidir (TEMD, 2018). İnsülin kullanan Tip 2 DM hastalarında kendi kendine kan glukoz ölçüm sıklığı arttıkça glisemik kontrol daha iyi sağlanabilmektedir (Aydın vd., 2005).

#### **2.1.5.5. Diyabet Eğitimi**

Diyabet eğitimi, diyabet hastaları için kritik bir bakım unsurudur. Diyabet eğitiminin glisemik kontrole olan olumlu etkisi tartışılmaz bir gerçektir. Diyabet eğitim programları, hedef nüfusun ihtiyaçlarına ve bilişsel kapasitelerine göre uyarlanmalıdır (Kim, 2016). Eğitim ile diyabetli bireye 'hastalığının ne olduğu, hangi belirti ve bulgularla seyredeceği; ideal tedavinin dayandığı esaslar ve uygulaması' anlatılmalı; 'yetersiz tedavide gelişebilecek sorunlar ve önlenmesi ile ilişkili bilgilerle birlikte hastalıkla baş edebilmenin yolları' öğretilmelidir. Eğitimde esas olan evde kendi kendine kan şekeri ölçümü yapabilmeyi sağlamaktır (Dinççağ, 2011).

Kronik hastalıkların (diyabet vb.) başarılı bir şekilde tedavi edilmesi, diyabetli bireyin sağlık ekibi ile iş birliği içerisinde tedavi sürecine aktif katılımı ile sağlanır. Eğitimin sürekliliği ve bilginin güncellenmesi gerekmektedir. Diyabet bakımının başarılı olabilmesi için; diyabetli kişi, diyabetli kişinin ailesi ve sağlık ekibinin iş birliği zorunludur (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021a).

### **2.1.6. Diabetes Mellitusun Komplikasyonları**

Diabetes mellitus, morbidite ve erken mortalite riski ile maliyeti yüksek, yaygın bir halk sağlığı sorunudur (Akaltun & Ersin, 2016). Diyabet, yaygın olarak ortaya çıkan bir salgın olarak kabul edilmektedir. Diyabetli hastalar hastalıklarından habersiz olabilir ve bu nedenle diyabetik komplikasyonlara daha yatkındır (Papatheodorou vd., 2018).

#### **2.1.6.1. Diabetes Mellitusun Akut Komplikasyonları (Kısa Dönemde/ Ani Gelişen İstenmeyen Sorunlar)**

##### **2.1.6.1.1. Hiperglisemik Komalar**

İnsülinin tamamen eksikliği ya da insülin salınımının kısmi olarak azalması ‘diyabetik ketoasidoz’ a veya ketonemiye önleyecek miktarda, çok az da olsa, pankreastan insülin salınımının olduğu, ciddi hiperglisemi ile seyreden ‘nonketotik hiperozmolar hiperglisemik durum’ a yol açabilir. Hipoglisemik komaların ani ve hızlı gelişmelerine karşın, hiperglisemik komalar saatler ya da günler içerisinde gelişebilmektedir (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015).

Diyabetin kronik hiperglisemisi, özellikle gözler, böbrekler, sinirler, kalp ve kan damarları olmak üzere çeşitli organların uzun vadeli hasarı, disfonksiyonu ve yetmezliği ile ilişkilidir (IDF, 2019).

#### **a. Diyabetik Ketoasidoz Nedir?**

Kan şekeri değeri 300 mg/ dl'nin üzerinde olduğunda organizma, yağları yakıt olarak kullanmaktadır. Vücut yağları parçalandığında, keton diye bilinen asitli atıklar oluşmaktadır. Vücut fazla miktardaki ketonu harcayamaz ya da önleyemez ise bunları idrar yolu ile atıp tüketmeyi denemektedir. Ancak, vücut tüm ketonları serbestleştiremez ve ketonlar kanda birikir. Bu duruma bilinç değişiklikleri de eklendiğinde ‘ketoasidoz koması’ görülmektedir ve ağır, ciddi bir durumdur. Esas olarak, Tip 1 DM’li kişilerde daha sık olmakla beraber, Tip 2 DM’lilerin kontrolsüz olanlarında da görülmektedir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021d; Türk Diyabet Cemiyeti, 2021b; Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015).

## **b. Hiperglisemik Hiperozmolar Durum Nedir?**

Genellikle yaşlı diyabetli kişilerde ve ılımlı Tip 2 DM'li kişilerde inme, kalp krizi, pankreatit, travma, yanıklar ve insülin karşıtı hormonların artışına yol açan ilaç ve diğer hastalık durumlarında meydana gelen ciddi hiperglisemi, aşırı sıvı kaybı ve bilinç bozukluğu ile karakterize, ölüm riski yüksek olan bir durumdur. İdrarda keton cisimciklerinin hafif düzeyde olması ya da olmaması ve asidozun olmaması ile diyabetik ketoasidoz komasından ayrılmaktadır (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015). Genel olarak 50 yaşın üzerindeki kişilerde görülmektedir. Olguların %25- 35'i daha önceden tanı almamış olan Tip 2 DM'li kişilerden oluşmaktadır (TEMD, 2020).

### **2.1.6.1.2. Hipoglisemi**

Diyabetin en sık karşılaşılan akut komplikasyonudur. Kan şekeri seviyesinin aniden normalin altına düşmesi olarak tanımlanmaktadır. Hipoglisemiye; ihtiyaçtan duyulandan fazla insülin yapmak, aşırı egzersiz yapmak ya da yeterince karbonhidrat almamak yol açabilmektedir. Hipoglisemi; soğuk terleme, halsizlik, bulantı, titreme, çarpıntı, baş ağrısı, acıkma hissi, konsantrasyon güçlüğü, konuşma bozukluğu ve konfüzyon gibi klinik belirtilere neden olmaktadır. Nadiren de olsa fokal nörolojik bozukluklar görülebilmektedir. Diyabetli kişinin hipoglisemiden korunmak için belirtilerini bilmesi çok önemlidir. Hipoglisemiyi önlemek için insülin kullanan kişilerin yanlarında kan şekerini hızlı bir şekilde yükselten glucagon iğnesi bulundurmaları gerekmektedir (Türk Diyabet Cemiyeti, 2021b; Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014).

### **2.1.6.1.3. Laktik Asidoz**

Genellikle altta yatan ciddi hastalığı bulunan diyabetli kişilerde görülen ve dokulara oksijen dağılımı ve kullanımının yetersizliğinden kaynaklanmakta olan ağır bir metabolik asidoz biçimidir. Metformin kullanan yaşlı diyabetli kişilerde özellikle karaciğer ve böbrek yetmezliği ya da ağır hipoksi durumlarında nadir olarak görülebilen bir komplikasyondur (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014).

#### **2.1.6.1.4. Bakteriyel/ Mantar Enfeksiyonları**

Diyabetli kişiler bakteriyel ve mantar enfeksiyonlarına daha yatkındırlar. Enfeksiyonlar, sıklıkla idrar yollarında, üst solunum yollarında ve deride ortaya çıkabilmektedir. Mantar enfeksiyonları, atlet ayağı, ciltte yuvarlak oluşumlar ve vajinal enfeksiyonlarda çok görülen problemlerdir (Türk Diyabet Cemiyeti, 2021b).

#### **2.1.6.2. Diabetes Mellitusun Kronik Komplikasyonları (Süreğen/ Uzun Dönemde Gelişen, İstenmeyen Sorunlar)**

Diyabetli kişilerin %60'ında kronik komplikasyonlar gelişmektedir (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015).

##### **2.1.6.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar**

###### **a. Diyabetik Retinopati**

Diyabetli çoğu kişi, azalmış görme veya körlüğe neden olan bir tür göz hastalığı (retinopati) geliştirebilmektedir. Sürekli olarak yüksek kan şekeri seviyeleri, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol ile birlikte retinopatinin ana nedenleridir (IDF, 2021d).

Diyabetik retinopatinin tanı ve tedavisi zamanında yapılmazsa körlüğe neden olabilir. Diyabet körlüğe neden olan ilk üç hastalık içerisinde yer almaktadır. Diyabetli kişilerde glokom ve katarakt diyabeti olmayan kişilere göre daha sıktır ve daha genç yaşlarda görülmektedir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014; Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015). Düzenli göz kontrolleri ve glikoz ve lipid seviyelerini normal veya normale yakın tutarak yönetilebilmektedir (IDF, 2021d).

Hastalık ortaya çıktıktan 20 yıl sonra Tip 1 DM'li kişilerin büyük çoğunluğunda, Tip 2 DM'li kişilerin de yarısından fazlasında diyabetik retinopati gelişmektedir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014). Gözdeki küçük kan damarlarında uzun süreli biriken hasar, önemli bir körlük nedeni olan diyabetik retinopatiye yol açmakta, 15 yıllık diyabetin ardından, kişilerin yaklaşık % 2'sinde legal olarak görme kaybı



oluşturmakta ve yaklaşık %10'unda ciddi görme bozukluğu geliştirmektedir (WHO, 2021e; Türk Diyabet Cemiyeti, 2021c).

### **b. Diyabetik Nefropati**

Böbreklerdeki kılcal damarların hasar görmesi sonucu böbreklerin fonksiyonlarının bozulması sonucunda böbrekler protein kaybetmeye başlayabilmekte ve bu durum diyabetik nefropati olarak adlandırılmaktadır (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015).

Böbrek hastalığı, diyabeti olan kişilerde diyabeti olmayanlara göre çok daha yaygındır (IDF, 2021d). Erişkin yaştaki diyabetli kişilerde nefropati, en önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir (TEMD, 2020). Diyabetik böbrek hastalığı, diyabetli kişiler için büyük bir tehdittir. Kontrolsüz Tip 2 DM'li kişilerin %40'ında 50 yaşına geldiklerinde diyaliz ve/ veya böbrek nakli gerektirebilecek ağır böbrek hastalığı gelişebilmektedir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021d). Diyabetli kişilerin %10-20'si böbrek yetmezliğinden ölmektedir (WHO, 2021e).

### **c. Diyabetik Nöropati**

Diyabetik nöropati; nöronları besleyen küçük damarların hasarına bağlı olarak gelişen, motor, duyuşsal ya da otonom sinir liflerinin tutulduğu bir komplikasyondur (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015). Diyabetin en sık görülen uzun dönemli komplikasyonlarından biri olan nöropati, önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir ve diyabette en sık karşılaşılan kronik komplikasyondur (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014; Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015). Diyabetli kişilerin %50'sini etkilemektedir. Diyabetik nöropatinin bir sonucu olarak birçok farklı sorun ortaya çıkabilse de, ortak semptomlar ayak ve ellerde karıncalanma, ağrı, uyuşma veya güçsüzlüktür. Ayaklarda nöropati azalmış kan akışı ile birleştiğinde ayak ülseri ve sonunda uzuv amputasyonu olasılığını arttırmaktadır (WHO, 2021e). Diyabetli kişiler, diyabeti olmayanlara göre 25 kat daha fazla ampütasyon riski taşırlar. Bununla birlikte, kapsamlı bir yönetimle, diyabetle ilgili büyük oranda ampütasyon önlenebilir (IDF, 2021d).

oPeriferik distal nöropati; en yaygın nöropati türüdür. El, ayak, bacak ve kollardaki sinirleri etkiler. Genellikle ayaklarda başlar ve aynı anda her iki ayakta da başlama eğilimindedir (ADA, 2021c).

oMononöropati (fokal nöropati); Hızlı, birdenbire başlayan, genellikle birkaç hafta ya da ay içinde spontan olarak gerileyebilen özelliğindedir (TEMD, 2020).

oOtonom nöropati; diğer organların yanı sıra mesaneyi, bağırsak yolunu ve cinsel organları kontrol eden otonom sinirleri etkiler (ADA, 2021f).

### **2.1.6.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar**

Bu grupta kalp ve damar hastalıkları, periferik damar hastalıkları ve beyin damar hastalıkları bulunmaktadır. Bu hastalıklar Tip 2 DM’li kişilerde en önemli ölüm nedenleridir (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimi Rehberi, 2015). Diyabetli kişilerin %50’si kardiyovasküler hastalıktan ölmektedir (WHO, 2021e). Diyabetli hastalarda Kardiyovasküler Hastalıklar en önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Tip 2 DM’li kişilerde özellikle koroner arter hastalığı riski diyabeti olmayan kişilere göre 2- 4 kat daha yüksektir. Bu kişilerin %60- 75’i makrovasküler olaylar nedeni ile hayatını kaybeder. Diyabetlide ateroskleroz daha erken yaşlarda ortaya çıkar, multisegmenter tutulumlu ve daha yaygındır (TEMD, 2020).

### **2.1.6.2.3. Diğer Komplikasyonlar**

#### **Diyabetik Ayak (Diyabete Bağlı Ayak Yaraları)**

Diyabet veya diyabetin neden olduğu herhangi bir komplikasyon sonucunda ayak sağlığının bozulmasına “diyabetik ayak” denmektedir. Ayak problemleri çoğunlukla nöropati olarak da adlandırılan sinir hasarı olduğunda ortaya çıkmaktadır. Bu ayakta karıncalanma, ağrı (yanma veya batma) veya güçsüzlüğe neden olabilmektedir (ADA, 2021b). Bacak ve ayaklardaki nöropati ilerlediğinde özellikle ağrı duyma azalmakta ve bu durum yaralanmaları kolaylaştırmaktadır. Diyabetlilerde görülen önemli bir ayak problemi de Charcot ayağıdır. Ayakta kan dolaşımı bozulmuştur ve nabızlar zor alınmaktadır, travma riski yüksektir, sıklıkla kemiklerde kırıklar bulunmaktadır. Çok dikkatli bir şekilde tedavi edilmesi gereken, iyileşmesi uzun

süren ciddi bir ayak sorunudur (Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, 2015).

### **Hamilelik Komplikasyonları**

Hamilelik sırasında herhangi bir diyabet türü olan kadınlar, durumlarını dikkatlice izlemedikleri ve yönetmedikleri takdirde bir dizi komplikasyon riski taşır. Fetüste olası organ hasarını önlemek için, Tip 1 DM’li veya Tip 2 DM’li kadınların gebe kalmadan önce hedef glikoz seviyelerine ulaşması gerekir. Hamilelik sırasında yüksek kan şekeri, fetüsün aşırı kilo almasına neden olabilir. Bu, doğumda sorunlara, çocukta ve annede travmaya ve doğumdan sonra çocuk için kan şekerinde ani bir düşüşe neden olabilir. Rahimde uzun süre yüksek kan şekere maruz kalan çocukların gelecekte şeker hastalığına yakalanma riski daha yüksektir.

### **Oral komplikasyonlar**

Kan şekeri uygun şekilde yönetilmezse, diyabetli kişilerde periodontitis riski artar. Periodontitis, diş kaybının başlıca nedenidir ve artmış kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkilidir. Özellikle daha önce tanı konmamış diyabeti olan kişilerde erken teşhisi sağlamak ve diyabetli kişilerde herhangi bir oral komplikasyonun hızlı bir şekilde yönetilmesini sağlamak için düzenli ağız kontrolleri yapılmalıdır (IDF, 2021d)

## **2.2. Sağlık Okuryazarlığı**

### **2.2.1. Sağlık Okuryazarlığının Tanımı**

Sağlığı geliştirme alanında, ilk kez 1986 yılında Ottawa şehrinde ‘Uluslararası Sağlık Geliştirme Konferansı’ yapılmıştır. Bu konferansta, ‘sağlıkla ilgili bilgilerin anlaşılabilir bir şekilde düzenlenmesi ve toplumun da buna uygun davranış geliştirmesi gerektiği’ vurgulanmıştır. Bunun içinde sadece sağlık sektörü çabasının yetersiz olduğu, diğer sektörlerin de desteğinin önemi vurgulanmış ve ‘Sağlık Okuryazarlığı’ kavramı öne çıkmıştır (Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü, 2011). Sağlık okuryazarlığı (SOY), giderek gelişen kompleks toplumda değişen taleplere yanıt olarak, yıllar boyunca çeşitli yollarla tanımlanmış ve irdelenmiştir (Berkman vd., 2010).

Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlıkla ilgili bilgilere erişmesi, anlaması ve sağlığını geliştirici yönde bu bilgiyi kullanması için motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler olarak tanımlanmıştır (Nutbeam, 2000).

Healthy People 2030, hem kişisel sağlık okuryazarlığına hem de kurumsal sağlık okuryazarlığına değinmekte ve aşağıdaki tanımları sağlamaktadır:

Kişisel sağlık okuryazarlığı, bireylerin kendileri ve başkaları için sağlıkla ilgili kararları ve eylemleri bilgilendirmek için bilgi ve hizmetleri bulma, anlama ve kullanma becerisine sahip olma derecesidir. Bu yeni tanım, sağlık bilgilerinin kullanımına ve halk sağlığı perspektifine vurgu yaparak kişisel sağlık okuryazarlığını araştırmanın ve geliştirmenin yeni yollarını da teşvik edebilir.

Örgütsel sağlık okuryazarlığı, kuruluşların, kendileri ve başkaları için sağlıkla ilgili kararları ve eylemleri bilgilendirmek için bireylerin bilgi ve hizmetleri bulmasını, anlamasını ve kullanmasını adil bir şekilde sağlama derecesidir.

Bu yeni tanımlar; insanların sağlık bilgilerini sadece anlamak yerine kullanma yeteneğini vurgulamayı, “uygun” kararlar yerine “iyi bilgilendirilmiş” kararlar alma becerisine odaklanmayı, halk sağlığı perspektifini dahil etmeyi, kuruluşların sağlık okuryazarlığını ele alma sorumluluğu olduğunu kabul etmeyi içerir. Halk sağlığı perspektifinden bakıldığında, bu tanımlar, kişilerin ve kuruluşların kendi toplumlarının ve üyelerinin sağlığını iyileştirmek için sağlık okuryazarlığı becerilerini kullanabileceklerini göstermektedir (Health Literacy, 2021).

Sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan çoğu araştırma, daha önceleri bunu, okuma becerisine veya işlevsel sağlık okuryazarlığına odaklanan tek boyutlu bir kavram olarak görmüştür; ancak sağlık okuryazarlığı alanının gelişmesiyle birlikte sağlık okuryazarlığının birden çok boyutu kapsadığı ve oldukça karmaşık ve heterojen bir yapı olduğu ortaya çıkmıştır (Okan vd., 2019). Sağlık okuryazarlığı, hem birey hem de toplum için önemi olan heterojen bir olgudur (Mårtensson ve Hensing 2012).

Sağlık okuryazarlığı, çeşitli farklı ortamlarda (ev, toplum, sağlık kliniği) sağlıkla ilgili kararlar vermek için gerekli olan okuryazarlık becerilerine sahip olmayı tanımlar. Bu beceriler kişiden kişiye değişir ve kötü sağlık okuryazarlığı, sürekli

olarak olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkilendirilmiştir. Sağlık okuryazarlığı, etkili iletişim ve eğitim yoluyla geliştirilebilir ve iletişimin gerçekleştiği ortam tarafından düzenlenir. Klinik ortamlarda, araştırmalar sürekli olarak düşük sağlık okuryazarlığının başarılı bir şekilde tanımlanabileceğini ve daha iyi sağlık sonuçları elde etmek için etkili hasta eğitimi yoluyla geliştirilebileceğini göstermiştir. Daha geniş bir toplumda, sağlık okuryazarlığının iyileştirilmesi yeni bilgilerin aktarılmasından daha fazlasını gerektirir, aynı zamanda sağlığı koruyabilen ve iyileştiren bir dizi eyleme katılımı sağlayan kişisel becerilerin güçlendirilmesini de içerir. Yeni iletişim teknolojileri sağlık eğitimi için hem zorluklar hem de fırsatlar sağlar (Nutbeam, 2017).

Sağlık okuryazarlığı, insanları olumlu seçimler yapma konusunda güçlendirir. Kişisel yaşam tarzlarını ve yaşam koşullarını değiştirerek kişisel ve toplum sağlığını iyileştirmek için harekete geçmek için bir bilgi, kişisel beceri ve güven seviyesine ulaşılmasını ifade eder. Sağlık okuryazarlığı, insanların sağlık bilgilerine erişimini ve bunları etkili bir şekilde kullanma kapasitelerini geliştirerek eşitliğin geliştirilmesini destekleyen bir kolaylaştırıcıdır (WHO, 2013). 'Sağlık okuryazarlığı' başlangıçta Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada' da kullanılmakta iken, şu anda sadece sağlık hizmetlerinde değil, aynı zamanda halk sağlığı bağlamında da uluslararası olarak kullanılmaktadır (Hoş ve Kuruvilla 2015).

### **2.2.2. Dünyada ve Türkiyede Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi**

Sağlık okuryazarlığı, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için temel bir belirleyici olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde, “bilgiye erişimin kolaylaşması, kronik hastalıkların artması, insan ömrünün uzaması ve sağlık hizmetlerindeki değişim arayışları” gibi yaşanan değişiklikler ile beraber sağlık okuryazarlığının önemi de artmıştır. Kişilerin sağlık konusunda yeterli bilgiye, davranış geliştirme yeteneğine sahip olması, sağlık kararlarına katılmada aktif rol alabilmesi ve daha kaliteli sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi beklenmektedir. Bu nedenle öncelikle bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi önemlidir (Sarıyar ve Fırat Kılıç 2019). Sağlık okuryazarlığının artırılması, kişisel ve kolektif bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve duyarlı ortamların, sağlıklı politikaların ve elverişli ortamların oluşturulması yoluyla vatandaşları güçlendirmektedir (WHO, 2013).

Sekiz Avrupa Ülkesi'nde (Avusturya, Bulgaristan, Almanya, Yunanistan, İrlanda, Hollanda, Polonya ve İspanya) SOY düzeyinin belirlenmesi amacıyla yürütülen geniş çaplı çalışmada yetersiz veya sınırlı- sorunlu SOY sıklığı %59,4 (%12,4 yetersiz SOY; %47 sınırlı- sorunlu SOY) olarak bildirilmiştir. Yetersiz SOY sıklığının en fazla olduğu ülke Bulgaristan (%26,9) en az olduğu ülke ise Hollanda'dır (%1,8). Ortalama sağlık okuryazarlığı puanları, en yüksek Hollanda ve en düşük Bulgaristandır (Sørensen vd., 2015). İngiltere'de yapılan çalışmada ise 50 yaş ve üzeri yetişkinlerin yeterli SOY sıklığı %73 olarak bulunmuştur (Kobayashi vd., 2014). Amerika Birleşik Devletleri'nde yetişkinlerinin çoğunun (%53) orta düzeyde, %12'sinin yeterli düzeyde ve %22'sinin temel düzeyde SOY'a sahip olduğu bildirilmiştir (Kutner vd., 2006). Sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip kişiler çoğu zaman daha düşük eğitim seviyelerine sahiptir. (WHO, 2013). SOY, Avrupa Birliği gündeminde önemli bir önceliktir (Sørensen vd., 2015).

Daha çok uluslararası literatürde kullanılan sağlık okuryazarlığı kavramı ülkemizde de yaygınlaşmaya başlamıştır (Yılmaz ve Tiraki 2016). Türkiye'de sağlık okuryazarlığını belirlemeye yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup, en geniş çaplı araştırma ilk olarak 2009- 2012 yılları arasında yapılmıştır. Bu çalışma ile Türkiye'deki erişkin toplumun %64,6'sının sorunlu veya yetersiz sağlık okuryazarlığı kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması ile toplumun üçte birinin yeterli ya da mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu gösterilmektedir. Yine bu araştırma ile ileri yaş düşük sosyoekonomik düzeyi ve düşük eğitim düzeyinin düşük sağlık okuryazarlığıyla ilişkili olduğu da belirlenmiştir (Durusu Tanrıöver vd., 2014). Ayrıca Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü (SGGM) tarafından yürütülen 'Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması' ile sağlık okuryazarlık düzeyine bakılmış; %7,7'si mükemmel, %23,4'ü yeterli, %38'i sorunlu-sınırlı ve %30,9'u ise yetersiz olarak bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre Türkiye'de yaklaşık 10 kişiden 7'sinin sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz veya sınırlıdır (TC Sağlık Bakanlığı SGMM, 2018).

### **2.2.3. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırması**

Nutbeam (2000), sağlık okuryazarlığını “Temel/ İşlevsel, İnteraktif/ İletişimsel ve Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı” olmak üzere üç şekilde sınıflandırmıştır.

#### **2.2.3.1. Temel/ İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı**

Sağlık bilgileri, mesajları, sağlık koşulları, hizmetleri ve sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak için temel okuma ve yazma becerisiyle günlük yaşamın gereklerini etkin bir şekilde yerine getirebilmesi durumudur.

#### **2.2.3.2. İnteraktif/ İletişimsel Sağlık Okuryazarlığı**

Sosyal becerilerle birlikte günlük faaliyetlere aktif olarak katılmak, bilgi elde etmek ve farklı iletişim biçimlerinden anlam çıkarmak ve yeni bilgileri değişen koşullara uygulayabilmeyi içermektedir.

#### **2.2.3.3. Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı**

Sosyal becerilerle birlikte bilgiyi eleştirel olarak analiz etmek ve bu bilgileri kullanmak için uygulanabilen daha gelişmiş bilişsel beceriler kapsamaktadır (Nutbeam, 2000).

### **2.2.4. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi ve Ölçekler**

Bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde birçok ölçek geliştirilmiş ve literatür çalışmalarında yerini almıştır.

Bunlardan en sık kullanılanlar “Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM), Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA), Newest Vital Sign (NVS), Avrupa Sağlık Okuryazarlığı ve Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı (YSO)” ölçekleridir (Ertuğrul ve Albayrak 2020).

#### **2.2.4.1. REALM- Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini**

Davis ve ark. (1991) tarafından birinci basamakta, hasta eğitiminde ve tıbbi araştırma ortamlarında hasta okuryazarlığını tahmin eden ilk tarama aracı olarak tasarlanmıştır (Davis vd., 1991).

REALM, düşük okuryazarlık seviyesine sahip hastaları belirlemek ve sınırlı okuryazarlık becerisine sahip olanlara okuma sınıfı sağlamak için geliştirilen 125 kelimelik tanıma testidir. Bu testin daha kısa formu olan 66 kelimelik bir tanıma testi de Davis ve ark. (1993) tarafından REALM-S olarak geliştirilmiştir. Bu tarama aracı, düşük okuma seviyelerine sahip hastaları belirlemek için halk sağlığı ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır (Davis vd., 1993).

REALM ölçeğini Özdemir ve arkadaşları (2010) Türkçe'ye çevirip uygulamışlardır. (Özdemir vd., 2010).

#### **2.2.4.2. TOFHLA- Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi**

Parker ve ark. (1995) tarafından, gerçek hastane materyalleri kullanılarak geliştirilmiştir. TOFHLA, uygulaması 22 dakika kadar süren 50 maddelik okuduğunu anlama ve 17 maddelik sayısal yetenek testinden oluşmaktadır. Tamamlanması üç-beş dakika alan testten alınan puan; alt (temel) seviye, ilkokul, ortaokul ve lise seviyesi şeklinde dört grupta değerlendirilir. Test 100 puan üzerinden değerlendirilir ve sonuçlar 3 kategoride toplanır. 0- 59 puan aralığı yetersiz sağlık okuryazarlığını, 60- 74 puan aralığı düşük sağlık okuryazarlığını ve 75- 100 puan aralığı yeterli sağlık okuryazarlığını gösterir (Parker vd., 1995).

Bu testin uygulanma süresinin uzun olması sebebiyle kısa versiyonu olarak Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Kısa Testi-S TOFHLA (Short Test of Functional Health Literacy in Adults) 1999 yılında Baker ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. 17 maddelik sayısal yetenek testi, 4 maddelik sayısal yetenek testine ve 3 kategori 2 kategoriye (S-TOFHLA) indirilmiş, maksimum uygulama süresi 22 dakikadan 12'ye düşürülmüştür. (Baker vd., 1999) Türkiye'de Üçpunar (2014) tarafından Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testinin uyarlama çalışması yapılmıştır (Üçpunar, 2014).



#### **2.2.4.3. NVS- En Yeni Yaşamsal Belirteç**

En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi, Weiss ve arkadaşları (2005) tarafından geliştirilmiştir. 6 sorunun eşlik ettiği bir gıda etiketidir ve uygulama için 3 dakika gerekir. Katılımcıya herhangi bir gıda etiketi verilir ve bunu okuması istenir. Verilen doğru cevapların puanlanması yoluyla değerlendirilen test sonucunda 1 puan yetersiz sağlık okuryazarlığını, 2-3 puan sınırlı okuryazarlığı ve 4-6 puan da yeterli okuryazarlık düzeyini gösterir (Weiss vd., 2005; Betz vd., 2008; Özdemir vd., 2010).

#### **2.2.4.4. European Health Literacy Survey (HLS-EU-Q)- Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi**

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Projesinde (The European Health Literacy Survey, HLS-EU) (2009- 2012) kullanılmış olan ölçek Sorensen ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Sørensen vd., 2012).

Bu ölçek; sağlık okuryazarlığı bölümü ve sağlık okuryazarlığı ile ilgili belirleyiciler ve sonuçlar hakkında bir bölüm içeren iki bölümden oluşmaktadır. Sağlık okuryazarlığı bölümü, sağlık bakımı, hastalıkları önleme ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesiyle ilgili kararlarla ilgili görevlerde bilgilere erişme, bunları anlama, değerlendirme ve uygulamadaki kendi kendine bildirilen zorlukları ele alan 47 maddeyi içermektedir. İkinci bölüm, sağlık davranışı, sağlık durumu, sağlık hizmeti kullanımı, toplum katılımı, sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerle ilgili maddeleri içermektedir (Sørensen vd., 2013).

Abacıgil ve arkadaşlarının (2016) Türkiye’de geçerlilik güvenirlik çalışmasını yaptığı ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,95 olarak bulunmuştur. Sağlık okuryazarlığı düzeyi 4 kategoride değerlendirilmektedir: “0- 25 puan arası: yetersiz sağlık okuryazarlık, >25- 33 puan arası: sorunlu- sınırlı sağlık okuryazarlık, >33- 42 puan arası: yeterli sağlık okuryazarlık, >42- 50 puan arası: mükemmel sağlık okuryazarlık” olarak belirlenmektedir (Abacıgil vd., 2016).

#### **2.2.4.5. Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ)**

YSOÖ (Sezer ve Kadioğlu, 2012) Türkçe Yetişkin bireylerin SOY konusundaki yeterliliğini ölçmeye yöneliktir. Sağlık bilgileri ve ilaç kullanımı ile ilgili 22 soru, vücuttaki organların yerini bilme ile ilgili 1 adet şekilden oluşmaktadır. Alınacak puan 1- 23 arasında değişmekte ve puan artıkça SOY düzeyi de artmaktadır (Sezer ve Kadioğlu 2014).

#### **2.2.5. Sağlık Okuryazarlığının Sağlık Sonuçlarına Etkisi**

Sağlık okuryazarlığı, neredeyse yirmi yıldır WHO'nun gündeminde önemli bir konu olmuştur. Son on yılda geniş bir ilgi konusu haline gelmiştir ve birçok ülke mevcut ulusal sağlık okuryazarlığı politikalarına sahiptir veya sağlık okuryazarlığını daha geniş sağlık stratejileri içine öncelikli bir konu olarak dahil etmişlerdir (Trezona vd., 2018).

Sağlık hizmeti paydaşları ve uzmanları, sağlık okuryazarlığını önemli bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlamışlardır (Betz vd., 2008).

Düşük sağlık okuryazarlığı, daha az sağlıklı seçimler, daha riskli sağlık davranışı, daha kötü sağlık durumu, daha az öz-yönetim ve daha yüksek maliyetler ve sağlık hizmetlerinin uygunsuz kullanımı ile ilişkilendirilmiştir ve toplumlarda sosyodemografik gruplamalar arasında sürekli olarak eşitsiz bir şekilde dağıldığı gösterilmiştir. Bireysel, dağınık ve toplum sağlığı okuryazarlığının desteklenmesi ve geliştirilmesinin yanı sıra sağlık uzmanları ve kuruluşları arasında sağlık okuryazarlığı duyarlılığı, sağlığın teşviki ve sağlıkta eşitliğin önemli sağlayıcılarıdır (WHO, 2019). DSÖ Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri Komisyonu bir raporunda sağlıkta eşitsizliklerin azaltılmasında sağlık okuryazarlığının geliştirilmesini önemli bir araç olarak kabul etmiştir (Yılmazel ve Çetinkaya 2016).

Sağlık hizmetlerinde sağlık okuryazarlığı, çocuk ölümlerinde azalma, anne sağlığının iyileştirilmesi ve bulaşıcı hastalıklarla mücadele için çok önemlidir (WHO, 2019).

Sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan toplumların “bilgi eksikliği ve hijyen yetersizliği nedeni ile bulaşıcı hastalıklardan daha çok etkilendiği, tedaviye uyumun düşük olması ve yandaş kronik hastalıklar nedeni ile hastaneye yatış oranının,

mortalite ve morbidite sayılarının daha fazla olması” sağlık sistemi üzerinde fazladan yük oluşturmaktadır (Akbal ve Gökler 2020) ve dolayısıyla sağlıkla ilgili maliyet artışına da neden olmaktadır (Bakan ve Yıldız 2019).

Sağlık okuryazarlığı, koruyucu sağlık hizmetlerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Temel sağlık hizmetleri bağlamı ve sağlığın korunması ve geliştirilmesi açısından sağlık okuryazarlığının artırılmasının önemi yadsınamaz. Bu nedenle bireylerin ve toplumların SOY düzeyini yükseltmek için özellikle sağlık eğitimi alanında gerekli adımlar atılarak sağlığın korunması ve geliştirilmesi gerekmektedir (Dereli vd., 2018).

Sağlığı geliştirme aktivitelerinin planlanmasında önemli bir adım olarak kabul edilen sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi; etkilediği insan sayısının fazlalığı, olumsuz sağlık sonuçları, kronik hastalık oranlarında artış, sağlık bakım maliyetlerinde yükseliş, sağlık bilgisi taleplerindeki artış, eşitlikçilik olmak üzere altı genel tema altında tanımlanmaktadır (Yılmazel ve Çetinkaya 2016).

## **2.3.Tedaviye Uyum**

### **2.3.1. Tedaviye Uyumun Tanımı**

İlaç uyumu, zamanlama, dozaj ve sıklık açısından günlük tedaviye ilişkin tavsiyelere uygunluk derecesi veya kapsamını ifade eder. "Hastanın öngörülen aralığa ve doz rejiminin dozuna göre hareket etme derecesi" olarak tanımlanabilir (Cramer vd., 2008).

### **2.3.2. Tedaviye Uyumu Belirleme Yöntemleri**

Tedavilere uyum, tedavi başarısının birincil belirleyicisidir. Uyumsuzluk sadece hastayı değil sağlık sistemini de etkileyen ciddi bir sorundur. Tedaviye uyumu ölçmek için mevcut yöntemler, doğrudan ve dolaylı ölçüm yöntemlerine ayrılabilir. Hastanın gözlemlenmesi ve kandaki ilaç düzeyinin test edilmesi doğrudan ölçüm yöntemleri arasındadır. Dolaylı yöntemler arasında; hastaya uygulanan anketler, ilaç sayımı, yeniden reçete yazılma oranları, hastanın klinik yanıtının değerlendirilmesi,

eczane veri tabanı kayıtları, elektronik ilaç izlemleri ve hasta yakınıyla görüşmeler yer alır (Jimmy ve Jose 2011).

### 2.3.3. Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler

MacLaughlin ve ark. (2005) ilaç tedavisine uyumu etkileyen faktörleri şu şekilde sıralamıştır;

- a) Demografik faktörler; yaş, ırk, cinsiyet, meslek, eğitim düzeyi ve sağlık bilgisi,
- b) Tıbbi faktörler; hastalık tipi, hastalığın süresi ve şiddeti, komorbid durumlar, hastaneyi ve sağlık hizmetlerini kullanma sıklığı, sağlık bakım hizmetlerinden memnuniyet durumu ve bakımın kalitesi,
- c) Tedaviye ilişkin faktörler; ilacın dozu, ilacın tipi, başka ilaç varlığı, ilaç temini, özel ilaç kutusu gibi uyuma yardımcı bir yöntemin kullanılması ve yan etkilerin varlığı,
- d) Davranış ile ilgili faktörler; doktorhasta etkileşimi, hastanın bilgi düzeyi, kavrama durumu, hastalığı ve tedavisi ile ilgili inanışları ve bakım vericinin bilgi düzeyi ve inanışları,
- e) Ekonomik faktörler; sosyo-ekonomik durum, sağlık sigortası, ilaç ve tedavinin maliyeti ve hastanın geliri olarak belirtmektedir (MacLaughlin vd., 2005).

### 2.3.4. Diyabet ve Tedaviye Uyum

İlaç uyumu genellikle hastaların ilaçlarını reçete edildiği şekilde alıp almadıklarını ve ayrıca reçeteli bir ilacı almaya devam edip etmediklerini ifade eder. İlaç tedavisine uyumsuzluk, yaygın olduğu ve olumsuz sonuçlar ve daha yüksek bakım maliyetleri ile ilişkili olduğuna dair artan kanıtlar nedeniyle klinisyenler, sağlık hizmetleri sistemleri ve diğer paydaşlar için artan bir endişedir (Ho vd., 2009).

Son 50 yılda, hasta uyumsuzluğu büyük bir halk sağlığı sorunu olarak ortaya çıkmıştır ve hastaların iyileşmesini tehlikeye attığı ve sağlık hizmetleri sistemlerine önemli bir mali yük getirdiği için büyük bir araştırmanın odağı olmuştur (Audrain Pontevia vd., 2019). Kronik hastalıkların tedavilerinde, tedavi başarısını belirleyen

en önemli faktörlerden biri tedaviye uyumdur (Demirbaş ve Kutlu 2020). Hastaların tedaviye uyumun olumlu sonuçlarını bilmesi, bunların farkında olması ve bu nedenle tedavinin gerektirdiklerine uyması “tedavide algılanan yararlar” ile açıklanmaktadır. Bu, bazı hastalarda tanının konmasından hemen sonra kişiyi motive eden bir faktör olurken, bazı hastalarda ise sadece ilerleyen evrelerde işe yaramaktadır. Diyabetik hastalarda tedaviye uyum glisemik kontrolü etkiler; akut komplikasyonların oluşmasını engeller, kronik komplikasyonların oluşmasını geciktirir (Taşkın, 2016). İlaç uyumunu iyileştirmek için, uyumun azalmasının çok faktörlü nedenleri anlaşılmalıdır. DSÖ bu faktörleri sosyoekonomik faktörler, sağlık ekibi ve sağlık sistemi ile ilişkili faktörler, hastalıkla ilgili faktörler, tedaviyle ilgili faktörler ve hastayla ilgili faktörler olarak 5 kategoride sınıflandırmıştır (Sabaté vd., 2003).

Türkiye’ de Tip 2 DM tedavi uyumu ve sürekliliği düşük diyabetli birey oranına ilişkin yayınlanmış ve yayınlanmamış birkaç tahmin mevcuttur:

Ekim 2010- Ekim 2011 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde yürütülen bir çalışmada, kişilerin %40,4’ü ya tedavi kesilmesi (%20,1) ya da günlük insüline uyumsuzluk (%20,3) bildiriminde bulunmuştur (Gogas Yavuz vd., 2015). Ekim 2012-Nisan 2013 arasında Türkiye genelinde 13, üçüncü basamak sağlık kuruluşunda yürütülen bir çalışmada, diyabetlilerin %29,7’si reçete edilen ilaç rejimine bağlı kalmadığını bildirmiştir (Gogas Yavuz vd., 2016). Ayrıca Türkiye genelinde 110 hekim ile yürütülen bir ankette, Türkiye’de diyabetli bireylerin yaklaşık %25’inin reçetelenen oral antidiyabetik ya da insülinin %80’inden azını kullandığı tahmini yapılmıştır (IQVIA Institute for Human Data Science, 2017). ‘Türkiye Kronik Hastalıklar Tedaviye Uyum Araştırması’ sonuçlarına göre; hastaların %30’unun ilaçlarını almayı unuttuğu, %5’inin ilaçlarını bilinçli olarak kullanmadığı, her 10 hastadan 4’ünün ilaçlarını reçetelenen dozda ve sıklıkta kullanmadığı, her 10 hastadan 1’inin tedaviye uyumsuzluk nedeni ile hastaneye yeniden yattığı saptanmıştır. Bu uyumsuzluğun özellikle tedavi maliyetinin yükselmesine neden olduğu ve hastaların uzun dönem hastalık komplikasyonları ile baş etmek zorunda kaldığı bildirilmiştir (IPSOS Healthcare Türkiye Tedavi Uyumu Çalışması, 2018).

Türkiye’de düşük Tip 2 DM tedavi uyum ve sürekliliğinin ekonomik ve sosyal yükü yüksektir ve artmaktadır. Hastalığın daha iyi yönetimi ve tedavisi, maliyetli diyabet komplikasyonlarının insidansını azaltabilir, hasta morbidite ve mortalitesini azaltabilir ve Türkiye’de sağlık sistemi üzerindeki yükü azaltabilir (Malhan vd., 2014).

Hastalıkları ve tedavi süreci hakkında bir sağlık çalışanı tarafından eğitim alan hastaların ilaç uyum ve tedaviye motivasyon oranlarının artmakta olduğu görülmüştür. Sağlık kuruluşlarında kronik hastalığı olan ve çok sayıda ilaç kullanması gereken hastaların sağlık çalışanları tarafından düzenli izlem ve eğitimlerinin yapılması, uyumsuzluğa neden olabilecek faktörlerin belirlenmesi, tedaviye uyum ve motivasyonun düzeyinin artmasını sağlayacaktır (Demirbaş ve Kutlu 2020).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, Tip 2 DM'li hastalarda; sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

#### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Kırklareli Devlet Hastanesi'nde kayıtlı Tip 2 DM tanılı hastalardan 18 yaş üzeri olanlarla yürütülen bu araştırmanın verileri 01/07/2019- 31/12/2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

2018 yılında Kırklareli Devlet Hastanesi'ne en az 1(bir) yıllık Tip 2 DM tanısı olan 1214 hasta başvurmuştur. Bu hesaplama yapılırken tekrarlı başvurular dikkate alınmamış, her hasta başvurusu tek bir defa hesaplanmış ve araştırmanın evrenini 1214 hasta oluşturmuştur. Örneklem seçme yöntemi olarak Basit Rassal Örneklem tercih edilmiştir. Araştırmaya katılacak gönüllülerin sayısı aşağıdaki örneklem büyüklüğü hesaplama formülü ile hesaplanmıştır:

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

Bu formülde;

N= Anakütle hacmi,

t= Güven düzeyine ait t- dağılımını tablo değeri,

p= Anakütle oranının tahmini,

q= (1-p),

d= Örneklem hatası

göstermektedir. Bu formülünden hareketle %95 güven düzeyi ve %5 örneklem hatası ile araştırmada kullanılacak örneklem hacmi

$$n = \frac{(1214) \cdot 1,96^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)}{(1214 - 1) \cdot (0,05)^2 + 1,96^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)} = 292$$

Olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca uygun olarak Kırklareli Devlet Hastanesi'nde kayıtlı olan ve örnekleme oluşturan 1214 hasta üzerinden 292 kişiye ulaşılmıştır.

### **3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri**

#### **3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- En az 1(bir) yıllık Tip 2 DM tanısı almış olmak.
- Araştırma tarihleri arasında 18 yaşından gün almış olmak.
- Sorulara yanıt verecek bilişsel yeterliliğe sahip olmak.
- İletişim sorunu olmamak.
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek.

#### **3.4.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri**

- Tip 2 DM tanısı alalı 1 (bir) yıldan az olmak.
- Araştırma tarihleri arasında 18 yaşından gün almamış olmak.
- Sorulara yanıt verecek bilişsel yeterliliğe sahip olmamak.
- İletişim sorunu olmak.
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmamak.

### **3.5. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi**

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulmuştur. Bu anket ile hastaların sosyodemografik özellikleri ve araştırma konusuna uygun olarak hastalıkları ile ilgili bilgiler toplanmış olup; anket sonunda sorulan ölçek soruları ile hastaların ilgili ölçeklerdeki puanları da hesaplanmıştır. Araştırmada; YSOÖ ile Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ) kullanılmıştır. Katılımcılardan veri toplama öncesinde sözlü ve yazılı onamlar alınmıştır. Anket ve ölçekler hastalara yüz yüze olarak



uygulanmış olup, yaklaşık 30 dakika sürmüştür, sonrasında anketler araştırmacı tarafından geri alınmıştır.

### 3.5.1. Anket

Araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcılara ait sosyodemografik özellikler ile ilgili 10 soru, ikinci bölümde ise sağlık durumuna ilişkin 12 soru yer almaktadır.

### 3.5.2. Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ)

2014 yılında Ayşe SEZER tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirliği test edilen ölçek yetişkin bireylerin sağlık okuryazarlığı konusundaki yeterliliğini belirlemeye yönelik sağlık bilgileri ve ilaç kullanımı ile ilgili toplam 22 madde ve 1 adet vücuttaki organların yerini bilme ile ilgili şekli içermektedir. Ölçekte yer alan soruların 13 tanesi evet/ hayır, 4 tanesi boşluk doldurma, 4 tanesi çoktan seçmeli, 2 tanesi eşleştirmelidir. Soruların puanlaması her soru tipi için ayrı ayrı yapılmıştır. Evet/ hayır yanıt tipindeki sorulara pozitif ifadeleri işaretleyenlere 1, negatif ifadeleri işaretleyenlere ise 0 puan, boşluk doldurma tipindeki sorulara doğru yanıt verenlere 1, yanlış yanıt verenlere 0 puan verilmiştir. Çoktan seçmeli sorulara iki ve ikiden fazla doğru yanıt verenlere 1 puan, hiç bilemeyenlere ya da doğru ile birlikte yanlış yanıt verenlere 0 puan verilmiştir. Eşleştirme tipindeki sorularda ise ikiden fazla doğru eşleştirmelere 1, diğerlerine 0 puan verilmiştir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-23 arasında değişmekte olup; ölçekten alınan puanlar arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyi de artmaktadır. Çalışmada YSOÖ skoru minimum=2; maximum=22 olarak bulunmuştur. YSOÖ puan ortalaması ise  $13,13 \pm 4,23$  olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.5).

#### Geçerlilik-Güvenirlik Bulguları

YSOÖ Cronbach alfa katsayısı 0,77, test tekrar test güvenirlik katsayısı ise 0,87 olarak bulunmuştur. Genel kapsam geçerliliği indeksi %90,71 olan ölçek 23 maddeden oluşmaktadır. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın %60,68'ini açıklayan 8 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Ancak anlam bütünlüğü açısından ölçeğin tek boyutlu kullanımına karar verilmiştir. YSOÖ'nün yetişkin grup için

geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Çalışmada; YSOÖ güvenilir bulunmuştur ( $\alpha= 0,79$ ) (Tablo 4.5).

### 3.5.3. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)

2014 yılında Ayla DEMİRTAŞ tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenilirliği test edilen ölçek ‘Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyumu’ nun değerlendirilmesi amacı ile geliştirilmiştir. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizleri, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya koymuştur. T2DMTHUÖ’nün madde analizi ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacı ile iç tutarlılık analizi yapılmış ve Cronbach alfa değeri 0,770 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten elde edilen puanlara göre, tedaviye uyumu etkileyen faktörlere rağmen, hastalar tedavi sürecinde yapması gerekenleri yapıyor, yapılmaması gerekenleri yapmıyor ise tedaviye uyum iyidir yorumu yapılmaktadır. Çalışmada Cronbach alfa değeri 0,760 olarak bulunmuştur (Tablo 4.6).

Ölçek; en az 1 yıllık Tip 2 DM tanısı olan hastalarına uygulanmaktadır. Toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin puanlamasında 5’li likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Hastalar, ölçekte yer alan ifadeler için kendilerine göre en uygun seçeneği 5’li likert tipi ölçekte (Kesinlikle katılıyorum=1, Katılıyorum=2, Kısmen katılıyorum=3, Katılmıyorum=4 ve Kesinlikle katılmıyorum=5) işaretlemektedir.

Ölçekte 13 olumlu, 17 olumsuz tutum içeren madde bulunmaktadır. Puanlamada, olumlu maddeler (1, 3, 5, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 25, 26, 29) için puanlama 1’den 5’e doğru yapılmaktadır. Olumsuz ifadeler içeren maddeler (2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30) ters puanlanmaktadır (5’den 1’e doğru).

Ölçekten alınan en düşük puan 30, en yüksek puan 150’dir. Ölçekte yer alan her bir maddenin puanlarının toplamı, ölçek toplam puanını oluşturmaktadır. Toplam ölçek için düşük puan Tip 2 DM tedavisine hasta uyumunun yüksek/ iyi olduğunu göstermektedir. Ölçekten elde edilen puanların yorumlanmasında toplam ölçek puanları kullanılmaktadır; ölçek toplam puanlarının yorumlanmasında; %0-20’lik dilimde olan puanlar (30-54) “tedaviye uyum iyi”, %20-80’lik dilimde olan puanlar (55-125) “tedaviye uyum orta” ve %80-100’lük dilimde olan puanlar (126-150) ‘tedaviye uyum kötü’ olarak yorumlanmaktadır.

Ölçek 7 alt boyuttan oluşmaktadır. 29, 24, 30, 21, 23, 25, 14, 12 ve 11. maddeler birinci faktörü; 27, 13, 7, 16, 3, 9 ve 8. maddeler ikinci faktörü; 20, 28 ve 5. maddeler üçüncü faktörü; 18, 22 ve 10. maddeler dördüncü faktörü; 17, 26, 15 ve 1. maddeler beşinci faktörü; 31 ve 6 maddeler altıncı faktörü; 4 ve 2. maddeler ise yedinci faktörü oluşturmaktadır. 1. Faktör: Tutum ve duygusal etmenler, 2. Faktör: Bilgi ve kişisel faktörler, 3. Faktör: Yaşam tarzı değişikliği, 4. Faktör: Öfke duyguları, 5. Faktör: Uyuma uygun duygu ve davranışlar, 6. Faktör: Diyet pazarlığı ve 7. Faktör: İnkâr duygusu şeklinde isimlendirilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puanın düşük olması, bireyin tedavi sürecinde olumlu ve beklenen davranışları gösterdiğini belirtmektedir. Puanın yüksek olmasından bireyin tedavisine uyumsuz olduğu ve beklenen duygu ve davranışları gösteremediği anlaşılmaktadır.

Araştırmada, katılımcıların T2DMTHUÖ puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; katılımcıların T2DMTHUÖ'den aldığı puan ortalaması  $74,22 \pm 12,13$  olarak bulunmuştur (Tablo 4.8).

Araştırmada; ölçeğin "Tutum ve Duygusal Etmenler", "Bilgi ve Kişisel Faktörler", "Yaşam Tarzı Değişikliği", "Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar" ve "Diyet Pazarlığı" alt boyutları kabul edilebilir güvenirlik düzeyinde bulunmuş ama ölçeğin "Öfke Duyguları" ve "İnkâr Duygusu" altboyutları Cronbach alfa=0,40 güvenirlik değerinin altında kalmışlardır. Ölçeğin geneline bakıldığında T2DMTHUÖ güvenilir bulunmuştur (Cronbach alfa>0,70).

T2DMTHUÖ alt boyutlarına ait ortalama değerler ise şöyle bulunmuştur:

- "Tutum ve Duygusal Etmenler" alt boyutunun ortalaması  $20,10 \pm 5,34$  olarak hesaplanmıştır.
- "Bilgi ve Kişisel Faktörler" alt boyutunun ortalaması  $12,63 \pm 3,68$  olarak hesaplanmıştır.
- "Yaşam Tarzı Değişikliği" alt boyutunun ortalaması  $8,84 \pm 2,46$  olarak hesaplanmıştır.
- "Öfke Duyguları" alt boyutunun ortalaması  $7,43 \pm 2,28$  olarak hesaplanmıştır

- “Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar” alt boyutunun ortalaması  $7,31 \pm 2,88$  olarak hesaplanmıştır
- “Diyet Pazarlığı” alt boyutunun ortalaması  $9,00 \pm 2,79$  olarak hesaplanmıştır
- “İnkâr Duygusu” alt boyutunun ortalaması  $8,91 \pm 2,51$  olarak hesaplanmıştır.

### **3.6. Araştırmanın Değişkenleri**

#### **3.6.1. Bağımlı Değişkenler**

- YSOÖ’den alınan puanlar
- T2DMTHUÖ’den alınan puanlar

#### **3.6.2. Bağımsız Değişkenler**

##### **3.6.2.1. Sosyodemografik Özellikler**

- Yaş
- Cinsiyet
- Ağırlıklı olarak yaşanılan yer
- Eğitim durumu
- Medeni durum
- Aile yapısı
- Ailedeki birey sayısı (kendisi hariç)
- Meslek
- Gelir durumu
- Sağlık güvencesi

### 3.6.2.2. Sağlık Durumuna İlişkin Bilgiler

- Sigara kullanımı
- Alkol kullanım sıklığı
- Tip 2 DM süresi
- Tedavi şekli
- Evde kan şekeri ölçümü yapma durumu
- Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilme durumu
- Önerilen diyetle uyma durumu
- Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli aldığı eğitimin varlığı
- Birlikte yaşadığı kişilerin diyabet hastalığına ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) destek durumu
- Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı

### 3.7. Araştırmanın Hipotezleri

H0: Tip 2 DM hastalarının sağlık okuryazarlığı ile tedaviye uyum düzeyleri arasında ilişki yoktur.

H1: Tip 2 DM hastalarının sağlık okuryazarlığı ile tedaviye uyum düzeyleri arasında pozitif ilişki vardır.

### 3.8. Verilerin Analizi

Toplanan verilerin analizi için IBM SPSS Statistics 20 programından yararlanılmıştır.

Bulgular kısmında sunulan veri analizi sonuçlarının ayrıntıları şu şekildedir:

1) Frekans Analizi: Katılımcıların; sosyo-demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, ağırlıklı olarak yaşadığı yer, eğitim durumu, medeni durumu, aile yapısı, ailedeki birey sayısı, meslek, gelir durumu ve sağlık güvencesinin varlığı) ve sağlık durumuna ilişkin bilgilerine (sigara kullanma durumu, alkol kullanma sıklığı, diyabet tanısının ne zaman konulduğu, tedavi şekli, evde kan şekeri ölçümü yapma durumu, diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığına uygun bir diyet önerilip önerilmediği, önerilen diyete uyulup uyulmadığı, diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli aldığı bir eğitim olup olmadığı, birlikte yaşadığı kişilerin ne kadar destek olduğu ve diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı) ait frekans (n) ve oran (%) bilgileri tablolar halinde verilmiştir.

2) Güvenirlik Analizi: Araştırmada kullanılan YSOÖ ve T2DMTHUÖ ye ait güvenirlilik katsayıları (Cronbach alfa) tablolar halinde verilmiştir.

3) Ölçeklerden Alınan Puanlar: Araştırmada kullanılan YSOÖ'deki soruların her birinden puan (0 puan veya 1 puan) alma oranları, katılımcıların T2DMTHUÖ puan ortalamalarının dağılımı ve T2DMTHUÖ'de yer alan maddelerin tanımlayıcı istatistikleri (ortalama ve standart sapma) tablolar halinde verilmiştir.

4) Hipotez Testleri: YSOÖ ve T2DMTHUÖ puanları kullanılarak; iki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem t- testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılması için Anova, puanlar arası doğrusal ilişkinin tespiti için Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır. Parametrik testlerin yapılabilmesi için gerekli olan varsayımların sağlanmaması durumunda bu testlerin alternatifleri olan Parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Tüm hipotez testleri için %95 güven düzeyi esas alınmıştır.

### **3.9. Araştırmanın Kısıtlılıkları**

- Tek merkezli bir çalışma olması.
- En az 1 (bir) yıllık Tip 2 DM hastalarının araştırmaya dahil edilmesi.
- Araştırma sırasında gönüllülük esas alınacağından bireylerin araştırmaya katılmayı reddetmeleri (%100 katılım sağlanmıştır).

### 3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulundan Etik Kurul Onayı alınmıştır. (26/04/2019 tarih ve P0143R00 sayılı protokol kodlu) (EK-1).

Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğünden araştırma izni alınmıştır. (27/06/2019 tarih ve 48254791- 772. 02- E. 332 sayılı) (EK-2).

YSOÖ'nün araştırmada kullanılabilmesi için ölçeği geliştiren yazardan izin alınmıştır (EK-3 ).

T2DMTHUÖ'nün araştırmada kullanılabilmesi için ölçeği geliştiren yazardan izin alınmıştır (EK-4 ).

Araştırmaya katılan Tip 2 DM'li bireylerden imzalı bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır. (EK-5)

## 4. BULGULAR

Tip 2 DM'li hastalarda; sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen bulgular sekiz başlık altında ele alınmıştır.

4.1. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ve Sağlık Durumuna İlişkin Bilgileri

4.2. YSOÖ ile T2DMTHUÖ'nün Güvenirliği ile İlgili Bulgular

4.3. YSOÖ ile T2DMTHUÖ'den Alınan Puanlar

4.4. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile YSO Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

4.5. Katılımcıların/ Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile YSO Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

4.6. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

4.7. Katılımcıların/ Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

4.8. Katılımcıların/ Hastaların YSO Düzeyi ile Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

### 4.1. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ve Sağlık Durumuna İlişkin Bilgileri

**Tablo 4.1.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

Özellikler	Frekans (n)	Oran (%)
<b>Yaş (Minimum: 24 Maksimum: 89 Ortalama=63,53±11,05)</b>		
18-44	15	5,1
45-64	143	49
65 ve üzeri	134	45,9
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	197	67,5
Erkek	95	32,5



**Tablo 4.1.** Devam. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

<b>Özellikler</b>	<b>Frekans (n)</b>	<b>Oran (%)</b>
<b>Ağırlıklı olarak yaşanılan yer</b>		
Merkez	181	62
İlçe/Kasaba	50	17,1
Köy	61	20,9
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	25	8,6
Okur-yazar	20	6,8
İlkokul mezunu	199	68,2
Ortaokul mezunu	17	5,8
Lise mezunu	17	5,8
Ön lisans mezunu	5	1,7
Lisans mezunu	9	3,1
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	4	1,4
Evli	234	80,1
Boşanmış	8	2,7
Eşi ölmüş	46	15,8
<b>Aile Yapısı</b>		
Çekirdek	248	84,9
Geniş	42	14,4
Parçalanmış	2	0,7
<b>Ailedeki Birey Sayısı (Kendisi Hariç)</b>		
<b>(Minimum: 1 Maksimum: 10 Ortalama=1,98±1,35)</b>		
1 Kişi	140	47,9
2 Kişi	71	24,3
3 Kişi	58	19,9
4 Kişi	10	3,4
5 Kişi	5	1,7
6 Kişi	3	1
7 Kişi	2	0,7
8 Kişi	1	0,3
9 Kişi	1	0,3
10 Kişi	1	0,3
<b>Meslek</b>		
Memur	5	1,7
İşçi	7	2,4
Çiftçi	9	3,1
Serbest	4	1,4
Ev Hanımı	174	59,6
Emekli	86	29,5
İşsiz	4	1,4
Diğer	3	1

**Tablo 4.1.** Devam. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

Özellikler	Frekans (n)	Oran (%)
<b>Gelir Durumu (TL olarak)</b>		
0- 1000 TL	26	8,9
1001- 2000 TL	117	40,1
2001- 3000 TL	111	38
3001- 4000 TL	15	5,1
4001 TL ve üstü	23	7,9
<b>Sağlık Güvencesi</b>		
Var	290	99,3
Yok	2	0,7
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100</b>

Katılımcıların %49'u 45- 64 yaş arasında, %67,5'i kadın ve %32,5'i erkek, ağırlıklı olarak yaşadıkları yer en fazla %62 oranıyla merkez, %68,2'si ilkokul mezunu, %80,1'i evli, %84,9'u çekirdek aile yapısına sahip, %47,9 oranında kendileri hariç 1 bireyli ailelerde yaşamakta ve tüm katılımcıların ailelerindeki birey sayısının ortalaması ise  $1,98 \pm 1,35$ ' tir. Katılımcıların %1,7' si memur, %2,4'ü işçi, %3,1'i çiftçi, %1,4'ü serbest meslek sahibi, %59,6'sı ev hanımı, %29,5'i emekli, %1,4'ü işsiz ve %1'i diğer meslektedir. %40,1'i 1001- 2000 TL aylık gelire sahiptir. Katılımcıların %99,3'nün sağlık güvencesine sahip olduğu buna karşın %0,7'sinin ise sağlık güvencesine sahip olmadığı görülmektedir. (Tablo 4.1).

**Tablo 4.2.** Katılımcıların sigara veya alkol kullanımını bilgileri dağılımları

Özellikler	Frekans (n)	Oran (%)
<b>Sigara Kullanımı</b>		
Hayır	190	65,1
Evet (Adet olarak Minimum:2 Maksimum:40 Ortalama= $17,65 \pm 10,55$ )	46	15,8
Bırakmış	56	19,2
<b>Alkol Kullanım Sıklığı</b>		
Asla	280	95,9
Ayda 1 ya da az	10	3,4
Ayda 2 ila 4 kez	2	0,7
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100</b>

Katılımcıların %65,1'inin sigara kullanmadığı, %15,8'inin sigara kullandığı ve %19,2'sinin sigarayı bırakmış olduğu görülmektedir. Sigara kullananların günlük sigara ortalamasının  $17,65 \pm 10,55$  olduğu görülmüştür. Katılımcıların %95,9'u asla

alkol almadığını belirtmiş olup %3,4'ü ayda 1 yada az ve %0,7'si de ayda 2 ila 4 kez alkol aldığını belirtmiştir (Tablo 4.2).

**Tablo 4.3.** Katılımcıların diyabet ile ilgili bilgilerinin dağılımları

Özellikler	Frekans (n)	Oran (%)
<b>Diyabet tanısının ne zaman konulduğu</b>		
1 - 10 yıl önce	195	66,8
11 - 20 yıl önce	71	24,3
21 yıl veya daha önce	26	8,9
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>
<b>Tedavi Şekli</b>		
OAD (Oral Antidiyabetik)	171	58,6
OAD + Diyet	2	0,7
OAD + İnsülin	73	25,0
OAD + İnsülin + Diyet	4	1,4
İnsülin	40	13,7
Diyet	2	0,7
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>
<b>Evde kan şekeri ölçümü yapıp yapılmadığı</b>		
Hayır	74	25,3
Evet	170	58,2
Kısmen	48	16,4
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>
<b>Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığına uygun bir diyetin önerilip önerilmediği</b>		
Hayır	67	22,9
Evet	212	72,6
Kısmen	13	4,5
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>
<b>Hastalığına uygun bir diyet önerilen veya kısmen önerilenlerin diyetine uyup uymadıkları</b>		
Hayır	53	23,6
Evet	82	36,4
Kısmen	90	40,0
<b>TOPLAM</b>	<b>225*</b>	<b>100,0</b>
<b>Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli aldığı bir eğitimin olup olamaması</b>		
Yok	254	87,0
Var	38	13,0
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 4.3.** Devam. Katılımcıların diyabet ile ilgili bilgilerinin dağılımları

Özellikler	Frekans (n)	Oran (%)
<b>Birlikte yaşadığınız kişilerin diyabet hastalığınıza ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) size ne kadar destek oldukları</b>		
Hiç	22	7,5
Az	41	14,0
Orta	136	46,6
Çok	93	31,8
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>
<b>Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığı varlığı</b>		
Yok	57	19,5
Var	235	80,5
<b>TOPLAM</b>	<b>292</b>	<b>100,0</b>
* Hastalığına uygun bir diyet önerilen/kısmen önerilenlerin toplamı		

Katılımcıların %66,8'ine 1-10 yıl önce, %24,3'üne 11-20 yıl önce ve %8,9'una 21 yıl veya daha önce diyabet tanısı konmuştur. Tedavi şekline verilen cevapların %58,6'sı OAD, %0,7'si OAD+ Diyet, %25'i OAD + İnsülin, %1,4'ü OAD + İnsülin + Diyet, %13,7'si İnsülin ve %0,7'si Diyetten oluşmaktadır.

Katılımcıların %25,3'ü evde kan şekeri ölçümü yapmazken, %58,2'si evde kan şekeri ölçümü yapmakta ve %16,4'ü kısmen evde kan şekeri ölçümü yapmaktadır.

Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığına uygun bir diyet önerilenlerin oranı %72,6 iken kısmen böyle bir diyet önerilenlerin oranı %4,5'tir. Buna karşın katılımcıların %22,9'u diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığına uygun bir diyetin kendilerine önerilmediğini belirtmiştir. Ayrıca kendisine diyet önerilenlerin içinde diyete uyulma oranı %36,4, kısmen diyete uyulma oranı ise %40; buna karşın diyete uyulmama oranı ise %23,6'dır.

Katılımcıların %13'ü evde diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli aldığı bir eğitimin var olduğunu belirtmiş olup, %87'si ise böyle bir eğitimin var olmadığını belirtmiştir.

Katılımcılar birlikte yaşadıkları kişiler için, diyabet hastalıklarına %7,5 oranında hiç destek olmadıkları, %14 oranında az destek oldukları, %46,6 oranında orta düzeyde destek oldukları ve %31,8 oranında çok destek oldukları yorumunu yapmışlardır.

Katılımcıların %80,5'i diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığa sahipken, %19,5'i böyle bir hastalıklarının olmadığını belirtmişlerdir. (Tablo 4.3).

**Tablo 4.4.** Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş sistemik/ kronik hastalıkların dağılımı

Sistemik ya da Kronik Hastalık*	Frekans (n)	Oran (%)
Hipertansiyon	197	52,4
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	17	4,5
Astım	15	4,0
İskemik Kalp Hastalığı	86	22,9
Ruh Sağlığı Hastalıkları	0	0
Diğer Hastalıklar	61	16,0
<b>TOPLAM</b>	<b>376*</b>	<b>100,0</b>

\*Birden fazla seçenek işaretlenmesine izin verilmiştir

Katılımcıların diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş sistemik/ kronik hastalıkların dağılımına bakıldığında; %52,4'ünün Hipertansiyon Hastalığı, %22,9'unun İskemik Kalp Hastalığı, %4,5'inin Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, %4,0'ının Astım Hastalığı olduğu, %16'sının da diğer hastalıklara sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4.4). Diğer hastalıklar seçeneği kapsamında; tiroid hastalığı, aritmi, prostat, kronik böbrek yetmezliği, skolyoz, sedef hastalığı, mide kanseri, vertigo, göz tansiyonu, romatizma, kolon kanseri, meme kanseri, beyin tümörü, talasemi, hepatit B, pıhtılaşma bozukluğu, kemik erimesi, rahim kanseri, karaciğer yağlanması, parkinson hastalığı, cushing sendromu ve epilepsi yer almaktadır.

#### 4.2. YSOÖ ile T2DMTHUÖ'nün Güvenirliği ile İlgili Bulgular

**Tablo 4.5.** YSOÖ'ye ait güvenilirlik ve ortalama değerleri

Ölçek	Alt Boyut	Minimum	Maksimum	Ortalama	Cronbach Alfa ( $\alpha$ )
YSOÖ	(Tek Boyutludur)	2	22	13,13 ± 4,23	0,79

YSOÖ güvenilir bulunmuştur ( $\alpha > 0,70$ ). YSOÖ puan ortalaması ise 13,13±4,23 olarak hesaplanmıştır. YSOÖ skoru minimum=2; maximum=22 olarak bulunmuştur. (Tablo 4.5).

Ölçekten alınabilecek toplam puan ortalaması olan  $(0+23)/2=11,5$  puan değerine göre bakıldığında; 100 katılımcının puanının ölçek toplam puan ortalaması olan 11,5 puanın altında puan aldığı ve katılımcıların %34,25'ini oluşturduğu; 192 katılımcının da ortalamanın üstünde puan aldığı ve katılımcıların %65,75'ini oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 4.6.** Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeğine ait güvenilirlik ve ortalama değerleri

Ölçek	Alt Boyut	Madde Sayısı	Ortalama (mak-min*)	Cronbach Alfa ( $\alpha$ )
TİP 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)	F1: Tutum ve Duygusal Etmenler	8 Madde	20,10 ± 5,34 (8 -40)	0,723
	F2: Bilgi ve Kişisel Faktörler	6 Madde	12,63 ± 3,68 (6 -30)	0,713
	F3: Yaşam Tarzı Değişikliği	3 Madde	8,84 ± 2,46 (3 -15)	0,588
	F4: Öfke Duyguları	3 Madde	7,43 ± 2,28 (3 -15)	0,263
	F5: Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar	4 Madde	7,31 ± 2,88 (4 -20)	0,589
	F6: Diyet Pazarlığı	3 Madde	9,00 ± 2,79 (3 -15)	0,542
	F7: İnkâr Duygusu	3 Madde	8,91 ± 2,51 (3 -15)	0,183
* Alt boyuttan alınabilecek maksimum ve minimum puanlardır. Ortalama değerlerinin altında parantez içinde verilmişleridir.				

Ölçeğin "Tutum ve Duygusal Etmenler", "Bilgi ve Kişisel Faktörler", "Yaşam Tarzı Değişikliği", "Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar" ve "Diyet Pazarlığı" alt boyutları kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinde bulunmuş, fakat ölçeğin "Öfke Duyguları" ve "İnkâr Duygusu" altboyutları  $\alpha=0,40$  güvenilirlik değerinin altında kalmışlardır. Ölçeğin geneline bakıldığında T2DMTHUÖ güvenilir bulunmuştur ( $\alpha>0,70$ ). T2DMTHUÖ puan ortalaması ise  $74,22\pm 12,13$  olarak hesaplanmıştır. (Tablo 4.6).

T2DMTHUÖ alt boyutlarına ait ortalama değerler;

- "Tutum ve Duygusal Etmenler" alt boyutunun ortalaması  $20,10\pm 5,34$  olarak hesaplanmıştır.
- "Bilgi ve Kişisel Faktörler" alt boyutunun ortalaması  $12,63\pm 3,68$  olarak hesaplanmıştır.

- “Yaşam Tarzı Değişikliği” alt boyutunun ortalaması  $8,84 \pm 2,46$  olarak hesaplanmıştır.
- “Öfke Duyguları” alt boyutunun ortalaması  $7,43 \pm 2,28$  olarak hesaplanmıştır
- “Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar” alt boyutunun ortalaması  $7,31 \pm 2,88$  olarak hesaplanmıştır
- “Diyet Pazarlığı” alt boyutunun ortalaması  $9,00 \pm 2,79$  olarak hesaplanmıştır
- “İnkâr Duygusu” alt boyutunun ortalaması  $8,91 \pm 2,51$  olarak hesaplanmıştır.

### 4.3. YSOÖ ile T2DMTHUÖ’den Alınan Puanlar

**Tablo 4.7.** YSOÖ sorularına ilişkin puan dağılımı

Soru Maddesi	n	0 puan alan kişi		1 puan alan kişi	
		sayısı	Oranı (%)	sayısı	Oranı (%)
1. Aşağıdakilerden hangileri tansiyonun düşme belirtileridir?	292	118	40,4	174	59,6
2. Aşağıdakilerden hangileri tansiyonun yükselme belirtileridir	292	211	72,3	81	27,7
3. Düzenli olarak tartılır mısınız?	292	166	56,8	126	43,2
4. Kilonuzun boyunuza göre normal değerler arasında olup olmadığını biliyor musunuz?	292	163	55,8	129	44,2
5. Yetişkin bireylerde ateş olması için vücut ısısı kaç derece olmalıdır?	292	196	67,1	96	32,9
6. Ev ortamında ateşli durumlarda ilk olarak neler yapılabilir?	292	130	44,5	162	55,5
7. Aşağıdakilerden hangileri gebelikten korunmada güvenilir yöntemlerdendir?	292	208	71,2	84	28,8
8. Doktorunuz günde iki kez antibiyotik almanızı önerdi. İlk tableti sabah 8 de alırsanız ikincisini saat kaçta alırsınız?	292	51	17,5	241	82,5
9. Doktorunuzun iki günde bir almanızı önerdiği bir vitamin ilacının ilk dozunu Salı günü aldınız. İkinci dozunu hangi gün alırsınız?	292	60	20,5	232	79,5
10. Doktorunuzun aç karnına almanızı önerdiği bir ilacı ne zaman alırsınız?	292	164	56,2	128	43,8
11. Yemekten sonra midenizde yanma, şişlik, hazımsızlık hissediyorsunuz. Bu durumda aşağıdaki kliniklerden hangilerine başvurabilirsiniz?	292	117	40,1	275	59,9
12. Tuvalete gittiğinizde idrarınızı yaparken yanma ve ağrı hissediyorsunuz. Bu durumda aşağıdaki kliniklerden hangilerine başvurabilirsiniz?	292	234	80,1	58	19,9

**Tablo 4.7.** Devam. YSOÖ sorularına ilişkin puan dağılımı

Soru Maddesi	n	0 puan alan kişi		1 puan alan kişi	
		sayısı	Oranı (%)	sayısı	Oranı (%)
13. Aşağıda belirtilen tarama testlerini yapılma zamanlarına göre doğru harflerle eşleştirip parantezlere yazınız	292	234	80,1	58	19,9
14. Aşağıda hastane ile ilgili bazı klinikler verilmiştir. Her kliniği tanımlayan doğru harflerle eşleştirip parantezlere yazınız.	292	13	4,5	279	95,5
15. Sağlık hizmetleri alırken hasta haklarınızın neler olduğunu biliyor musunuz?	292	151	51,7	141	48,3
16. Sağlık kurumuna başvurunuzda veya sağlık sorunlarınızla ilgili hizmetleri alırken zorlanır mısınız?	292	37	12,7	255	87,3
17. Hastaneden nasıl randevu alabileceğinizi biliyor musunuz?	292	130	44,5	162	55,5
18. Doktor/hemşire'ye sağlık sorununuzu anlatmakta zorluk yaşar mısınız?	292	32	11,0	260	89,0
19. Doktora/hemşireye sağlık durumunuz ile ilgili rahatça soru sorabilir misiniz?	292	17	5,8	275	94,2
20. Sağlıkla ilgili haberleri takip eder misiniz?	292	89	30,5	203	69,5
21. Sağlıkla ilgili gazete/dergi v.s okur musunuz?	292	191	65,4	101	34,6
22. Sağlıkla ilgili broşürleri okuma ve anlamada zorlanır mısınız?	292	116	39,7	176	60,3
23. Aşağıda oklarla belirtilen organların adlarını yazınız.	292	54	18,5	238	81,5

YSOÖ'de yer alan soruların her birinden 0 puan alan kişi sayıları ve oranı ile bu sorulardan 1 puan alan kişi sayıları ve oranı yukarıdaki tabloda verilmiştir. (Tablo 4.7).

**Tablo 4.8.** Katılımcıların T2DMTHUÖ puan ortalamalarının dağılımı

Tedaviye uyum	Sayı	Yüzde	X±SS	Min-Max
İyi (30-54)	18	6.2	49.83±4.73	35-54
Orta (55-125)	274	93.8	75.82±10.66	55-105
Kötü (126-150)	0	0	0	0-0
<b>Toplam</b>	292	100	74.22±12.13	35-105

Araştırmada, katılımcıların T2DMTHUÖ puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; katılımcıların Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeğinden aldığı puan ortalaması 74,22±12,13 olarak bulunmuştur (Tablo 4.8).



**Tablo 4.9.** T2DMTHUÖ maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler tablosu

Madde	Ortalama	Standart Sapma
1. Kan şekerimi düzenli olarak ölçüp/ölçtürüp, takip ediyorum.	2,40	1,213
2. Kendimi şeker hastası gibi hissetmiyorum.	2,63	1,419
3. Şeker haplarımı/insülinimi hiç aksatmadan kullanıyorum.	1,54	0,878
4. Hayatımdaki üzüntü ve sıkıntılar geçince hastalığımın da tamamen iyileşeceğine inanıyorum.	3,08	1,406
5. Uzmanın önerdiği şekilde ve miktarda besleniyorum.	2,73	1,111
6. Şeker hapları veya insülin kullanmaktansa diyet yaparak hastalığımı idare etmek istiyorum.	3,31	1,285
7. Kan şekerim yüksek olsa da bana bir şey olmaz diye düşünüyorum.	4,52	0,859
8. Doktor kontrollerimi önerilen sıklıkla düzenli olarak yaptırıyorum.	2,01	0,984
9. Şeker hastası olduktan sonra hayatımda hiçbir değişiklik olmadı	3,38	1,242
10. Hasta olduktan sonra arkadaş ve akrabalarıma daha çabuk kızıyorum.	2,38	1,466
11. Ağızdan ilaç/insülin dozlarımı o gün yediğim yiyeceklere göre kendim ayarlarım.	4,07	0,930
12. Şeker hastalığının zorluklarından dolayı, eskisinden daha sinirli ve öfkeliyim	2,40	1,490
13. Şeker hastalığı ile ilgili bilgimi her fırsatta artırmaya çalışıyorum.	2,36	0,965
14.Şeker hastası olduğum için daima geleceğimle ilgili karamsar düşüncelere sahibim.	3,58	1,200
15. Şeker hastası olduğumu herkese saklamadan rahatlıkla söyleyebilirim.	1,33	0,564
16. Şeker hastası olduktan sonra bana zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımı bıraktım.	2,52	0,891
17. Şekerimin düştüğünü hissederim.	1,72	1,138
18. Sağlık personeline güvenmiyorum, bana yararları yok	4,63	0,684
19. Önerildiği şekilde yazın ve kışın düzenli egzersiz yaparım.	3,47	1,156
20. Başka insanlardan farklı beslenme ve ihtiyaçlarımın olmasına kızıyorum.	3,03	1,172
21. Bu hastalık neden beni buldu diye çok kızıyorum.	3,56	1,290
22. İlaç/insülin zamanım gelince gergin oluyorum.	3,94	1,050
23. Şeker hastalığının gerektirdiği her şeyi yaparak, bu hastalıkla rahatlıkla yaşayabilirim.	2,26	0,917
24. Hastalığımın keşke diyeti olmasaydı.	2,26	1,153
25. Şekerimin yükseldiğini hissederim.	1,85	1,242
26.Şeker hastası olduktan sonra ayak bakıma özel önem gösteriyorum.	2,72	1,138
27. Egzersiz yapmamak için çoğunlukla bir bahanem vardır.	3,37	1,048
28. Hastalığıma katlanmak zorunda olmak beni üzüyor.	3,08	1,381
29. Kendimi, hastalığımla mücadele edebilecek güçte hiss ediyorum.	1,93	0,855
30. Diyetime tam uyarsam şeker hastalığımla geçeceğine düşünüyorum.	3,42	1,413

T2DMTHUÖ maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler yukarıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 4.9).

#### 4.4. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile YSO Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

**Tablo 4.10.** Tip 2 DM tanılı hasta yaşı ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r <sub>s</sub>
Yaşı	Spearman	292	<b>0,000</b>	-0,420
YSOÖ	Korelasyon Testi			

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastaların yaşları ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r_s(292) = -0,420, p < 0,05$ ). Bu ilişki orta güçte olup negatif yönlüdür. Buna göre; Tip 2 DM hastalarının yaşlarının artması ile birlikte YSO düzeylerinin de istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı görülmektedir (Tablo 4.10).

**Tablo 4.11.** Cinsiyet değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	P
Cinsiyet	Kadın	197	12,91	4,21	142,33	28039	8536	0,223
	Erkek	95	13,58	4,24	155,15	14739		

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarında cinsiyetlere göre YSO düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $U = 8536, p = 0,223$ ) (Tablo 4.11).

**Tablo 4.12.** Ağırlıklı olarak yaşadıkları yere göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p	Fark
Ağırlıklı olarak yaşanan yer	Merkez (M)	181	14,13	3,93	166,96	34,201	2	<b>0,000</b>	(M) > (K) (İ) > (K)
	İlçe/ Kasaba (İ)	50	12,60	4,33	134,87				
	Köy (K)	61	10,59	3,88	95,31				

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal - Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda; ağırlıklı olarak yaşadıkları yere göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar

tespit edilmiştir ( $\chi^2(2)= 34,201$ ,  $p< 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. Buna göre, Tip 2 DM hastaları ağırlıklı olarak yaşadıkları yerlere göre incelediğinde; köyde yaşayanların hem merkezde yaşayanlara hem de ilçe/ kasabalarda yaşayanlara göre anlamlı derecede daha düşük YSO düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte, merkezde yaşayanlar ile ilçe / kasabada yaşayanların YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmektedir (Tablo 4.12).

**Tablo 4.13.** Tip 2 DM hastalarının eğitim durumu ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r <sub>s</sub>
Eğitim Durumu* YSOÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	<b>0,000</b>	0,512

\*Okuryazar değil< Okur-yazar< İlkokul mezunu< Ortaokul mezunu< Lise mezunu< Önlisans mezunu< Lisans mezunu

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının eğitim durumları ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r_s(292) = 0,512$ ,  $p< 0,05$ ). Bu ilişki orta güçte olup pozitif yönlüdür. Buna göre; Tip 2 DM hastalarının eğitim durumları arttıkça YSO düzeylerinin de istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı görülmektedir (Tablo 4.13).

**Tablo 4.14.** Medeni durum değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	P
Medeni Durum	Bekar/Boşanmış /Eşi ölmüş	58	10,38	4,909	98,35	5704,5	3993,5	<b>0,000</b>
	Evli	234	13,81	3,747	158,43	37073,5		

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarının medeni durumlarına göre YSO düzeyleri arasında bir fark tespit edilmiştir ( $U= 3993,5$ ,  $p< 0,05$ ). Buna göre; Tip 2 DM hastaları medeni durumlarına göre incelendiklerinde evli olanların YSO düzeylerinin diğerlerine (bekar/ boşanmış/ eşi ölmüş) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.14).

**Tablo 4.15.** Aile yapısına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p	Fark
Aile Yapısı	Çekirdek (Ç)	248	13,44	4,02	151,78	6,515	2	0,038	(Ç) > (G)
	Geniş (G)	42	11,38	4,91	116,18				
	Parçalanmış (P)	2	11,50	7,78	128,50				

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal- Wallis testi sonucunda; aile yapılarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2(2) = 6,515$ ,  $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. Buna göre, Tip 2 DM hastaları aile yapılarına göre incelediğinde; geniş ailelerde yaşayanların çekirdek ailelerde yaşayanlara göre anlamlı derecede daha düşük YSO düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte; geniş ailelerde yaşayanlar ile parçalanmış aile yapısına sahip olanların YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmektedir. Benzer biçimde çekirdek ailelerde yaşayanlar ile parçalanmış aile yapısına sahip olanların da YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmektedir (Tablo 4.15).

**Tablo 4.16.** Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayısı ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$r_s$
Ailedeki Birey Sayısı (Tip2 DM hastasının kendisi hariç) YSOÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	0,467	0,043

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayıları ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ( $r_s(292) = 0,043$ ,  $p = 0,467$ ) (Tablo 4.16).

**Tablo 4.17.** Mesleklere göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p	Fark
	Memur (M)	5	18,80	2,49	257,50				
	İşçi (İ)	7	16,43	3,16	215,71				
	Çiftçi (Ç)	9	11,11	4,17	107,83				
	Serbest (S)	4	17,75	3,59	234,88				
Meslek	Ev Hanımı (EH)	174	12,41	4,10	131,99	30,139	7	<b>0,000</b>	(M) > (EH)
	Emekli (E)	86	14,06	4,06	165,77				(M) > (Ç)
	İşsiz (İz)	4	12,00	1,83	112,38				
	Diğer (D)	3	12,67	6,66	132,83				

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda; mesleklerine göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2(7) = 30,139$ ,  $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. Buna göre, Tip 2 DM hastaları mesleklerine göre incelediğinde; memur olanların hem ev hanımı olanlara hem de çiftçi olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek YSO düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte; diğer meslek grupları ikili olarak karşılaştırıldıklarında YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmüştür (Tablo 4.17).

**Tablo 4.18.** Tip 2 DM hastalarının gelir durumu ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$r_s$
Gelir Durumu* YSOÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	<b>0,000</b>	0,470

\* (0- 1000 TL) < (1001- 2000 TL) < (2001- 3000 TL) < (3001- 4000 TL) < (4001 TL ve üstü)

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının gelir durumları ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r_s = 0,470$ ,  $p < 0,05$ ). Bu ilişki orta güçte olup pozitif yönlüdür. Buna göre; Tip 2 DM hastalarının gelir durumlarının artması ile birlikte YSO düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı görülmektedir (Tablo 4.18).

**Tablo 4.19.** Sağlık güvencesinin varlığı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	P
Sağlık Güvencesinin Varlığı	Var	290	13,14	4,232	146,87	42593,50	181,5	0,360
	Yok	2	11,00	2,828	92,25	184,50		

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarında sağlık güvencesinin varlığına göre YSO düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır (U= 181,5, p= 0,360) (Tablo 4.19).

#### 4.5. Katılımcıların/ Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile YSO Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

**Tablo 4.20.** Sigara kullanma durumuna göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeylerine ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p	Fark
Sigara Kullanımı	Hayır (H)	190	12,42	4,11	131,87	22,566	2	0,000	(E) > (H) (E) > (B)
	Evet (E)	46	15,59	3,24	196,53				
	Bırakmış(B)	56	13,52	4,56	155,05				

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda; sigara kullanım durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2(2) = 22,566$ ,  $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. Buna göre, Tip 2 DM hastaları sigara kullanma durumlarına göre incelediğinde; sigara kullananların hem sigara kullanmayanlara hem de sigarayı bırakmışlara göre anlamlı derecede daha yüksek YSO düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte; sigara kullanmayanlar ve sigarayı bırakmışların YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmektedir (Tablo 4.20).

**Tablo 4.21.** Tip 2 DM hastasının günde içtiği sigara sayısı ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$r_s$
Günde içtiği sigara sayısı	Spearman Korelasyon Testi	46*	0,593	-0,081

\* “Sigara kullanıyor musunuz?” sorusuna “Evet” cevabı verenlerin sayısıdır

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının günde içtiği sigara sayısı ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ( $r_s(46) = -0,081$ ,  $p = 0,593$ ) (Tablo 4.21).

**Tablo 4.22.** Alkol kullanımı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	p
Alkol Kullanımı	Hayır *	280	13	4,22	143,85	40279	939	<b>0,009</b>
	Evet **	12	16,25	3,08	208,25	2499		

\* Asla Kullanmam

\*\* Ayda 1 ila 4 kez ya da az kullanım

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarının alkol kullanımı durumlarına göre YSO düzeyleri arasında bir fark tespit edilmiştir. ( $U = 939$ ,  $p < 0,05$ ). Buna göre; alkol kullanan Tip 2 DM hastalarının kullanmayanlara göre YSO düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.22).

**Tablo 4.23.** Tip 2 DM hastalarının diyabet tanısının kaç yıl önce konulduğu ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$r_s$
Tanı Konma Zamanı	Spearman Korelasyon Testi	292	0,148	-0,085

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının diyabet tanısının kaç yıl önce konulduğu ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ( $r_s(292) = -0,085$ ,  $p = 0,148$ ) (Tablo 4.23).

**Tablo 4.24.** Tedavi şekline göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p
Tedavi Şekli	OAD	171	13,37	4,06	150,58	6,278	5	0,280
	OAD +Diyet	2	16,00	5,66	195,50			
	OAD +İnsülin	73	12,47	4,41	133,97			
	OAD+İnsülin+Diyet	4	14,50	4,80	170,25			
	İnsülin	40	12,80	4,46	141,83			
	Diyet	2	18,00	1,41	252,00			

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal- Wallis testi sonucunda; tedavi şekillerine göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $\chi^2(5)= 6,278$ ,  $p= 0,280$ ) (Tablo 4.24).

**Tablo 4.25.** Evde kan şekeri ölçümü yapma durumuna göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p
Evde kan şekeri ölçümü yapma durumu	Hayır	74	12,45	4,04	131,22	7,783	2	<b>0,020</b>
	Evet	170	13,71	4,01	158,13			
	Kısmen	48	12,13	4,93	128,88			

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal- Wallis testi sonucunda; evde kan şekeri ölçümü yapma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2(2) = 7,783$ ,  $p< 0,05$ ) (Tablo 4.25).

**Tablo 4.26.** Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilmesine göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p	Fark
Hastalığa uygun bir diyet önerilmesi	Hayır (H)	67	12,88	4,598	142,82	6,745	2	<b>0,034</b>	(E) > (K)
	Evet (E)	212	13,37	4,124	151,16				
	Kısmen (K)	13	10,54	2,961	89,46				



Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal- Wallis testi sonucunda; diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilmesine göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2(2) = 6,745, p < 0,05$ ). Buna göre, diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilen Tip 2 DM hastalarının, kendilerine kısmen diyet önerilenlere göre anlamlı derecede daha yüksek YSO düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte; diğer gruplar ikili (H)-(E) ve (H)-(K) olarak karşılaştırıldıklarında YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmüştür (Tablo 4.26).

**Tablo 4.27.** Kendilerine önerilen diyete uyma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-kare	sd	p	Fark
Kendilerine önerilen diyete uyma durumları*	Hayır (H)	53	13,89	3,76	121,85	11,373	2	0,003	(E) > (K)
	Evet (E)	82	14,00	4,10	126,74				
	Kısmen (K)	90	12,08	4,11	95,27				

\* “Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığınıza uygun bir diyet önerildi mi?” sorusuna cevabı “Evet” veya “Kısmen” olanlar dikkate alınmıştır.

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal- Wallis testi sonucunda; kendilerine önerilen diyete uyma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $\chi^2(2) = 11,373, p < 0,05$ ). Buna göre, kendilerine önerilen diyete uyan Tip 2 DM hastalarının, bu diyete kısmen uyanlara göre anlamlı derecede daha yüksek YSO düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte; diğer gruplar ikili (H)-(E) ve (H)-(K) olarak karşılaştırıldıklarında YSO düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmüştür (Tablo 4.27).

**Tablo 4.28.** Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitimin varlığı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	p
Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitimin varlığı	Yok	254	13,09	4,20	145,23	36887,50	4502,5	0,504
	Var	38	13,39	4,42	155,01	5890,50		

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarında diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitimin varlığına göre YSO düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır (U= 4502,5, p= 0,504) (Tablo 4.28).

**Tablo 4.29.** Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin kendilerine ne kadar destek oldukları ile YSOÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$\tau$
Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) kendilerine ne kadar destek oldukları*	Kendall tau-b Korelasyonu	292	<b>0,006</b>	0,127

\* (Hiç) < (Az) < (Orta) < (Çok)

Yapılan Kendall Tau- b Korelasyonu testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) kendilerine ne kadar destek oldukları ile YSOÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\tau= 0,127$ ,  $p< 0,05$ ). Bu ilişki zayıf güçte olup pozitif yönlüdür. Buna göre; Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin, diyabet hastalıklarına ilişkin kendilerine verdikleri destek arttıkça YSO düzeylerinin de istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı görülmektedir (Tablo 4.29).

**Tablo 4.30.** Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı değişkenine göre YSOÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	p
Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı	Yok	57	13,98	4,51	168,65	9613	5435	0,027
	Var	235	12,92	4,14	141,13	33165		

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarının diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığına göre YSO düzeyleri arasında bir fark tespit edilmiştir (U= 5435, p< 0,05). Buna göre; diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığı olmayan Tip 2 DM hastalarının kronik hastalığı/ hastalıkları olanlara göre YSO düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.30).

#### 4.6. Katılımcıların/ Hastaların Sosyodemografik Özellikler ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

**Tablo 4.31.** Tip 2 DM hastasının yaşı ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r
Yaşı T2DMTHUÖ	Pearson Korelasyon Testi	292	0,059	-0,111

Yapılan Pearson Korelasyon testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının yaşları ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (r(292) = -0,111, p= 0,059) (Tablo 4.31).

**Tablo 4.32.** Cinsiyet değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Cinsiyet	Kadın	197	74,21	12,50	-0,012	290	0,990
	Erkek	95	74,23	11,39			

Yapılan Bağımsız Örneklem t- testi sonucunda “cinsiyet” değişkenine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $t_{290} = -0,012$ ,  $p = 0,990$ ) (Tablo 4.32).

**Tablo 4.33.** Ağırlıklı olarak yaşadıkları yer değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
Ağırlıklı Olarak Yaşanan Yer	Merkez(M)	181	73,07	12,68	Gruplar Arası	931,53	2	465,77	3,212	0,042	(K)>(M)
	İlçe/Kasaba(İ)	50	74,26	11,23							
	Köy(K)	61	77,59	10,63	Grup İçi	41904,44	289	145,00			
	<b>Toplam</b>	<b>292</b>	<b>74,22</b>	<b>12,13</b>	<b>Toplam</b>	<b>42835,97</b>	<b>291</b>				

Yapılan Anova sonucunda; ağırlıklı olarak yaşadıkları yere göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $F(2,289) = 3,212$ ,  $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. T2DMTHUÖ puanındaki düşüş Tip 2 DM tedavisine hasta uyumundaki yükselişi gösterdiğinden; Tip 2 DM hastaları ağırlıklı olarak yaşadıkları yerlere göre incelediğinde; köyde yaşayanların merkezde yaşayanlara göre tedaviye anlamlı derecede kötü uyum gösterdikleri görülmektedir. Bununla birlikte; merkezde yaşayanlar ile ilçe/ kasabada yaşayanların tedaviye uyum düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmektedir. Benzer biçimde ilçe/ kasabada yaşayanlar ile köyde yaşayanların da tedaviye uyum düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmektedir (Tablo 4.33).

**Tablo 4.34.** Tip 2 DM hastalarının eğitim durum ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$r_s$
Eğitim Durumu*	Spearman	292	0,139	-0,087
T2DMTHUÖ	Korelasyon Testi			

\*Okuryazar<değil<Okur-yazar<İlkokulmezunu<Ortaokul mezunu<Lise mezunu<Önlisans mezunu<Lisansmezunu

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının eğitim durumları ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ( $r_s(292) = -0,087, p = 0,139$ ) (Tablo 4.34).

**Tablo 4.35.** Medeni durum değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Medeni Durum	Bekar/Boşanmış/Eşi ölmüş	58	75,38	13,04	0,813	290	0,417
	Evli	234	73,93	11,91			

Yapılan Bağımsız Örneklem t- testi sonucunda “medeni durum” değişkenine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $t_{290} = 0,813, p = 0,417$ ) (Tablo 4.35).

**Tablo 4.36.** Aile yapısına göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puanlarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p
Aile Yapısı	Çekirdek	248	73,94	12,22	144,40	1,103	2	0,576
	Geniş	42	75,93	11,75	159,14			
	Parçalanmış	2	73,50	12,02	141,50			

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda; aile yapılarına göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında farklılığa rastlanmamıştır ( $\chi^2(2) = 1,103, p = 0,576$ ) (Tablo 4.36).

**Tablo 4.37.** Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayısı ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r <sub>s</sub>
Ailedeki Birey Sayısı (Tip 2 DM hastasının kendisi hariç) T2DMTHUÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	<b>0,021</b>	0,135

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayıları ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r_s(292) = 0,0135$ ,  $p < 0,05$ ). Bu ilişki zayıf güçte olup pozitif yönlüdür. T2DMTHUÖ puanındaki düşüş Tip 2 DM tedavisine hasta uyumundaki yükselişi gösterdiğinden, Tip 2 DM hastalarının ailelerindeki birey sayısı arttıkça tedaviye uyumlarının da anlamlı derecede azaldığı görülmektedir (Tablo 4.37).

**Tablo 4.38.** Mesleklere göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonucu

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Meslek	Memur	5	85,40	11,33	<b>Gruplar Arası</b>	1467,50	7	209,64	1,439	0,189
	İşçi	7	77,14	14,11						
	Çiftçi	9	79,89	8,24						
	Serbest	4	67,25	15,74						
	Ev	174	74,41	12,05	<b>Grup İçi</b>	41368,48	284	145,66		
	Emekli	86	73,00	12,26						
	İşsiz	4	72,75	9,43						
	Diğer	3	67,00	10,44						
<b>Toplam</b>		292	74,22	12,13	<b>Toplam</b>	42835,97	291			

Yapılan Anova sonucunda; mesleğe yere göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında farklılığa rastlanmamıştır ( $F(7,284) = 1,439$ ,  $p = 0,189$ ) (Tablo 4.38).

**Tablo 4.39.** Tip 2 DM hastalarının gelir durumu ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r <sub>s</sub>
Gelir Durumu* T2DMTHUÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	<b>0,004</b>	-0,166

\* (0- 1000 TL) < (1001- 2000 TL) < (2001- 3000 TL) < (3001- 4000 TL) < (4001 TL ve üstü)

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının gelir durumu ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r_s(292) = -0,166, p < 0,05$ ). Bu ilişki zayıf güçte olup negatif yönlüdür. Tip 2 DM hastalarının gelir düzeyleri arttıkça tedaviye uyumlarının da anlamlı derecede arttığı görülmektedir (Tablo 4.39).

**Tablo 4.40.** Sağlık güvencesinin varlığı değişkenine göre T2DMTHUÖ puanları rank ortalamalarına ait sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Rank Toplamı	Mann-Whitney U	p
Sağlık Güvencesinin Varlığı	Var	290	74,13	12,12	145,79	42280,50	85,5	0,086
	Yok	2	87,50	3,54	248,75	497,50		

Normallik varsayımı sağlanmadığı için Bağımsız Örneklem t- testi yerine Mann-Whitney U testi tercih edilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda; Tip 2 DM hastalarında sağlık güvencesinin varlığına göre tedaviye uyum düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $U = 85,5, p = 0,086$ ) (Tablo 4.40).

#### 4.7. Katılımcıların/ Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

**Tablo 4.41.** Sigara kullanma durumu değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sigara Kullanımı	Hayır	190	74,00	11,76	<b>Gruplar Arası</b>	560,20	2	280,10	1,915	0,149
	Evet	46	77,15	11,86						
	Bırakmış	56	72,55	13,35	<b>Grup İçi</b>	42275,77	289	146,28		
	<b>Toplam</b>	292	74,22	12,13	<b>Toplam</b>	42835,97	291			

Yapılan Varyans analizi sonucunda “sigara kullanımı” değişkenine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $F(2,289) = 1,915, p = 0,149$ ) (Tablo 4.41).

**Tablo 4.42.** Tip 2 DM hastalarının günde içtiği sigara sayısı ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r <sub>s</sub>
Günde içtiği sigara sayısı T2DMTHUÖ	Spearman Korelasyon Testi	46*	0,075	0,265

\* “Sigara kullanıyor musunuz?” sorusuna “Evet” cevabı verenlerin sayısıdır

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastasının günde içtiği sigara sayısı ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ( $r_s(46) = 0,265, p = 0,075$ ) (Tablo 4.42).

**Tablo 4.43.** Alkol kullanımı değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Alkol Kullanımı	Hayır *	280	74,16	12,18	-0,373	290	0,709
	Evet **	12	75,50	11,37			
* Asla Kullanmam		** Ayda 1 ila 4 kez ya da az kullanım					

Yapılan Bağımsız Örneklem t- testi sonucunda “alkol kullanımı” değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $t_{290} = -0,373, p = 0,709$ ) (Tablo 4.43).

**Tablo 4.44.** Diyabet tanılarının konulduğu süre (yıl olarak) ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	r <sub>s</sub>
Diyabet tanılarının konulduğu süre (yıl olarak) T2DMTHUÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	<b>0,043</b>	-0,118

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının diyabet tanılarının konulduğu süre (yıl olarak) ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r_s(292) = -0,118, p < 0,05$ ). Bu ilişki negatif yönde ve zayıf güçtedir. Tip 2 DM hastalarının diyabet tanılarının konulduğu süre (yıl olarak) arttıkça tedaviye uyum düzeylerinin anlamlı olarak artış gösterdiği, diyabet tanılarının konulduğu süre (yıl olarak) azaldıkça tedaviye uyumlarının da azaldığı saptanmıştır (Tablo 4.44).



**Tablo 4.45.** Tedavi şekline göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Rank Ortalaması	Ki-Kare	sd	p
Tedavi Şekli	OAD	171	73,89	11,63	145,39	7,758	5	0,170
	OAD+Diyet	2	69,50	0,71	102,00			
	OAD+İnsülin	73	76,79	13,22	162,23			
	OAD+İnsülin+Diyet	4	77,00	12,30	169,25			
	İnsülin	40	71,40	12,07	126,94			
	Diyet	2	63,50	2,12	58,00			

Anova yapılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlanmamasından dolayı bu testin parametrik olmayan karşılığı olarak Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Yapılan Kruskal-Wallis testi sonucunda; tedavi şekillerine göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $\chi^2(5) = 7,758, p = 0,170$ ) (Tablo 4.45).

**Tablo 4.46.** Evde kan şekeri ölçümü yapma durumuna göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
Evde kan şekeri ölçümü yapma Durumu	Hayır (H)	74	76,07	12,32	Gruplar Arası	1950,07	2	975,04	6,892	0,001	(H)>(E) (K)>(E)
	Evet (E)	170	72,15	12,18							
	Kısmen (K)	48	78,71	10,02	Grup İçi	40885,90	289	141,47			
	<b>Toplam</b>	292	74,22	12,13	<b>Toplam</b>	42835,97	291				

Yapılan Anova sonucunda; evde kan şekeri ölçümü yapma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $F(2, 289) = 6,892, p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. T2DMTHUÖ puanındaki düşüş Tip 2 DM tedavisine hasta uyumundaki yükselişi gösterdiğinden, evde kan şekeri ölçümü yapan Tip 2 DM hastalarının hem evde kısmen kan şekeri ölçümü yapanlara hem de evde kan şekeri ölçümü yapmayanlara göre anlamlı derecede tedaviye daha iyi uyum gösterdikleri görülmektedir. Bununla birlikte; evde kan şekeri ölçümü yapmayan Tip 2 DM hastaları ile evde kısmen kan şekeri ölçümü yapan hastaların tedaviye uyum düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermedikleri de görülmüştür (Tablo 4.46).

**Tablo 4.47.** Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilmesine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	sd1	sd2	Welch Test İstatistiği	p	Fark
Hastalığa uygun bir diyet önerilmesi	Hayır (H)	67	71,43	12,91					
	Evet (E)	212	74,41	11,75	2	36,285	18,669	<b>0,000</b>	(K)>(E)
	Kısmen(K)	13	85,54	6,65					(K)>(H)
	<b>Toplam</b>	<b>292</b>	<b>74,22</b>	<b>12,13</b>					

Yapılan Welch testi sonucunda; diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığa uygun bir diyet önerilmesine göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $F(2,36,285) = 18,669$ ,  $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. T2DMTHUÖ puanındaki düşüş Tip 2 DM tedavisine hasta uyumundaki yükselişi gösterdiğinden, diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından kendilerine “kısmen” hastalıklarına uygun bir diyet önerilenlerin hem kendilerine diyet önerilenlere hem de kendilerine diyet önerilmeyenlere göre anlamlı derecede tedaviye daha kötü uyum gösterdikleri, bununla birlikte; diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından kendilerine hastalıklarına uygun bir diyet önerilenler ile önerilmeyenler arasında ise tedaviye uyum düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık görülmediği saptanmıştır (Tablo 4.47).

**Tablo 4.48.** Kendilerine önerilen diyete uyma durumları değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
Kendilerine önerilen diyete uyma durumları*	Hayır (H)	53	79,32	12,30	Gruplar Arası	5241,88	2	2620,94	22,444	<b>0,000</b>	(H)>(E) (K)>(E)
	Evet (E)	82	68,70	9,62							
	Kısmen (K)	90	78,32	10,89	Grup İçi	25924,58	222	116,78			
	<b>Toplam</b>	<b>225</b>	<b>75,05</b>	<b>11,80</b>	<b>Toplam</b>	<b>31166,46</b>	<b>224</b>				

\* “Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığınıza uygun bir diyet önerildi mi?” sorusuna cevabı “Evet” veya “Kısmen” olanlar dikkate alınmıştır.

Yapılan Varyans analizi sonucunda kendilerine önerilen diyete uyma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir ( $F(2,222) = 22,444$ ,  $p < 0,05$ ). Bu anlamlı farkın kaynağı olan tüm ikili gruplar tabloda gösterilmiştir. T2DMTHUÖ puanındaki düşüş Tip 2 DM tedavisine

hasta uyumundaki yükselişi gösterdiğinden; kendilerine önerilen diyeteye uyan Tip 2 DM hastalarının, hem bu diyeteye kısmen uyanlara göre hem de bu diyeteye uymayanlara göre tedaviye anlamlı derecede daha iyi uyum sağladıkları görülmektedir. Bununla birlikte, kendilerine önerilen diyeteye uymayanlar ile bu diyeteye kısmen uyanların arasında ise anlamlı bir tedaviye uyum farkı görülmemiştir (Tablo 4.48).

**Tablo 4.49.** Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitim varlığı değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli aldığımız bir eğitim var mı?	Yok	254	73,74	12,11			
	Var	38	77,45	11,95	-1,765	290	0,079

Yapılan Bağımsız Örneklem t- testi sonucunda diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitim varlığı değişkenine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $t_{290} = -1,765$ ,  $p = 0,079$ ) (Tablo 4.49).

**Tablo 4.50.** Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin kendilerine ne kadar destek oldukları ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$\tau$
Tip2 DM Hastaların birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) kendilerine ne kadar destek oldukları*	Kendall tau-b Korelasyonu	292	<b>0,000</b>	-0,255

\* (Hiç) < (Az) < (Orta) < (Çok)

Yapılan Kendall Tau- b Korelasyonu testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) kendilerine ne kadar destek oldukları ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $\tau = -0,25$ ,  $p < 0,05$ ). Bu ilişki zayıf güçte olup negatif yönlüdür. Tip 2 DM hastalarının birlikte yaşadıkları kişilerin, diyabet hastalıklarına ilişkin kendilerine verdikleri destek arttıkça hastaların tedaviye uyumlarının da istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı görülmektedir (Tablo 4.50).

**Tablo 4.51.** Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı değişkenine göre T2DMTHUÖ puan ortalamalarına ilişkin sonuçlar

Değişken	Kategori	n	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı	Yok	57	75,39	12,27	0,809	290	0,419
	Var	235	73,94	12,11			

Yapılan Bağımsız Örneklem t- testi sonucunda diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığın varlığı değişkenine göre Tip 2 DM hastalarının T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $t_{290} = 0,809$ ,  $p = 0,419$ ) (Tablo 4.51).

#### 4.8. Katılımcıların/ Hastaların YSO Düzeyi ile Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

**Tablo 4.52.** YSOÖ ile T2DMTHUÖ puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	Test	n	p	$r_s$
YSOÖ T2DMTHUÖ	Spearman Korelasyon Testi	292	<b>0,000</b>	-0,373

Yapılan Spearman Korelasyon Testi sonucunda Tip 2 DM hastalarının YSOÖ puanları ile T2DMTHUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r_s (292) = -0,373$ ,  $p < 0,05$ ). Bu ilişki negatif yönde ve orta güçtedir. YSOÖ puanındaki artış sağlık okuryazarlığı düzeyindeki artışı gösterdiğinden, buna karşın T2DMTHUÖ puanındaki düşüş Tip 2 DM tedavisine hasta uyumundaki yükselişi gösterdiğinden test sonucuna göre; Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri artıkça tedaviye uyum düzeyleri de anlamlı olarak artış göstermektedir (Tablo 4.52).

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışma Kırklareli Devlet Hastanesi'ne en az bir yıllık Tip 2 DM tanısı olup başvuran 18 yaş üzeri 292 hastanın katılımı ile 01/07/2019- 31/12/2019 tarihleri arasında, Tip 2 DM'li hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmadan elde edilen veriler/ çalışmanın bulguları literatür bilgisi doğrultusunda aşağıda belirtilen başlıklar halinde tartışılmıştır.

5.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile YSO Düzeyleri ve Tedaviye Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması

5.2. Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile YSO Düzeyleri ve Tedaviye Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması

5.3. Hastaların YSO Düzeyi ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkinin Tartışılması

### **5.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ile YSO Düzeyleri ve Tedaviye Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Hastaların %49'u 45-64 yaş aralığında ve çoğu kadındır (%67,5). Ülkemizde yapılan bir çalışmada; Tip 2 DM'li kadın prevalansı %17,2 ile erkeklerdeki orandan (%16) daha yüksek bulunmuştur (Satman vd., 2013). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada; Tip 2 DM'li kadın oranı %62,4 iken Tip 2 DM'li erkek oranı ise %37,6 olarak bulunmuştur (Dağdelen Güleyyupoğlu, 2020). Gizir'in (2020) yaptığı çalışmada Tip 2 DM'li kadın oranı (%59,2), Tip 2 DM'li erkek oranından (%40,8) yüksek olarak bulunmuştur. İran'da yapılan bir çalışmada DM tanılı hastaların kadın cinsiyette daha fazla görüldüğü saptanmıştır (Azimi-Nezhad vd., 2008). Mevcut başka bir çalışmanın bulguları, hastaların yarısından fazlasının (%58,7) kadın, %41,3'ünün erkek olduğunu göstermiştir (Nyirongo vd., 2021). Çalışma bu açıdan literatür ile uyumludur. Kadınlarda erkeklere nazaran diyabetin daha fazla görülmesi östrojen nedeniyle yağ kütesinin daha fazla olması ve kadınların çoğunun (%59,6) ev hanımı olmasından dolayı fiziksel aktivitelerinin sınırlı olması ile açıklanabilir.

Çalışmada YSO düzeyi açısından her iki cins arasında anlamlı fark olmadığı, ancak yaş arttıkça YSO düzeyinin azaldığı saptanmıştır. Hashempour'un (2018) çalışmasında sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile cinsiyet arasında ilişki olup olmadığı incelenmiş, kadın ve erkek hastaların sağlık okuryazarlığı puanlarının arasında bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Demiröz'ün (2021) yaptığı çalışmada cinsiyete göre sağlık okuryazarlığı ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Özcan (2019) tarafından Eskişehir de yapılan araştırmada yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı genel ve alt indeks puan ortalamalarının düştüğü belirlenmiştir. Özönük'un (2017) İzmir'de yapmış olduğu çalışmada da benzer şekilde yaş arttıkça REALM puanının azaldığı görülmüştür. İran Tıp Bilimleri Üniversitesi Endokrinoloji ve Metabolizma Enstitüsü'ne bağlı Diyabet Kliniği'nde yapılan bir çalışmada yaşlı hastaların genç hastalara göre daha düşük sağlık okuryazarlığı puanına sahip olduğu saptanmıştır. (Mohammadi vd., 2015). Rio de Janeiro Eyalet Üniversitesi'ndeki Universitário Pedro Ernesto Hastanesi'nin Diyabet Biriminde yapılan bir çalışmada yetersiz okuryazarlığa sahip katılımcıların oranının yaşla birlikte çarpıcı biçimde arttığı görülmektedir (Castro vd., 2014). Bu duruma; çevresinden destek alıp almadığı, yalnız yaşayıp yaşamadığı, yaşadığı yer, teknoloji aracılığı ile bilgiye hızlı ve kolay ulaşım gibi bir çok faktörün etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmada tedaviye uyumun yaş ve cinsiyete bağlı olmadığı saptanmıştır. Öztepe'nin (2017) tip 2 diyabet hastalarında tedavi uyumu ve hastalık algısının değerlendirilmesi amacıyla yaptığı çalışmada hastaların yaşları ile tedavi uyumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir. Şen'in (2016) ve Karan'ın (2020) yaptığı çalışmalarda da yaş ve cinsiyet farklılıkları ile tedavi uyumu arasında istatistiksel anlamda fark olmadığı saptanmıştır. Çalışmanın literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Katılımcıların ağırlıklı olarak yaşadıkları yer incelendiğinde %62 oranında merkez, %17,1 oranında ilçe/ kasaba ve %20,9 oranında köy olduğu görülmektedir. Bu durum, araştırmanın Kırklareli merkezde bulunan bir hastanede yapılması ile açıklanabilir. Çalışmada; hastaların yaşadıkları yer ile YSO düzeyi ve tedaviye uyum arasında anlamlı ilişki olduğu, köyde yaşayan kişilerde merkezde yaşayan kişilere göre, YSO düzeyi ve tedaviye uyumun düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Üçpunar'ın (2014) Ankara'daki çalışmasında; şehir merkezinde yaşayanların

%76,4'ünün yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde, %6,0'sının yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyinde, ilçe ve köyde yaşayanların ise %61,9'unun yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde iken, %11,9'unun yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu saptanmıştır. Çimen'in (2015) çalışmasında bireylerin en uzun süre yaşadıkları yere göre sağlık okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları toplam puanları incelendiğinde; köy- kasaba gibi küçük yerleşim birimlerinde yaşayan bireylerin ölçek puan ortalamasının  $83.91 \pm 12.74$ , şehirlerde yaşayan bireylerin ölçek puan ortalamasının  $89.00 \pm 13.50$  olduğu görülmektedir. Arslan'ın (2011) çalışmasında köyde yaşayanların %37,0'ının tedaviye uyumu iyi iken, il merkezinde yaşayanların %62,1'inin tedaviye uyumunun iyi olduğu, il merkezinde yaşayanların tedaviye uyumunun köyde yaşayanlara göre 2,84 kat fazla olduğu görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, katılımcıların %75'i şehir merkezinde yaşadığını ifade etmiş ve bu hasta grubunun tedaviye daha iyi uyum sağladığı, verilen tedaviyi güvenerek uyguladığı tespit edilmiştir (Akar vd., 2014). Bu sonuçlar çalışmayı destekler niteliktedir. İl merkezinde yaşayan hastaların köy/ kasaba/ ilçe merkezlerinde yaşayanlara göre, sağlık hizmetlerine kolayca ve yan etki geliştiğinde hızlıca ulaşabilme güvencesi gibi sahip oldukları imkânlar sayesinde, diyabet hastalığının ciddiyetini algılama, önerilenleri yararlı bulma ve uygulama oranlarının artabileceği, hastalığa ve tedaviye uyumda algılanan engelleri anlamlı ölçüde azaltabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla sağlık kurumlarına başvuru gecikmesi azalabilmektedir. Ayrıca şehirde yaşayanların genellikle ekonomik güçlerinin, eğitim düzeylerinin daha yüksek olabilmesi ya da bireylerin hastalıkları ile baş edebilmek için sağlık hizmetlerinden yararlanmalarına olanak sağlayacak daha fazla imkan sağlanabilmesinden dolayı yaşam kalitelerinin arttığı söylenebilir.

Çalışmada, Tip 2 DM hastalarının eğitim durumları arttıkça YSO düzeylerinin de istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı görülmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada; bir üniversite hastanesine başvuran 2139 hasta ile anket yapılmış ve eğitim seviyesi arttıkça sağlık okuryazarlığının arttığı saptanmıştır (Özkan vd., 2016). 360 diyabet hastasında yapılan başka bir çalışmada ise; hastaların büyük çoğunluğunun ilkokul mezunu olduğu (%36,4), YSO düzeyinin %34,7'sinde yeterli, %49,4'ünde ise yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Taşkaya, 2014). Shayan'nın (2018) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin arttığı

bulunmuştur. Uğurlu ve Akgün'ün (2019) çalışmasında da eğitim durumunun düşük olmasının bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyini düşürdüğü görülmektedir. Beyoğlu'nun (2019) çalışmasında katılımcılar arasında üniversite mezunu bireylerin YSOÖ'den en yüksek puan ortalamasını, okuryazar olmayan bireylerin ise YSOÖ'den en düşük puan ortalamasını aldığı, eğitim durumu yükseldikçe alınan puanların yükseldiği görülmektedir. İspanya, Ourense'den gelen 50-75 yaş arası diyabetik hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerini ve bunun hastanın HbA1c konsantrasyonu ve kardiyovasküler risk ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, daha yüksek sağlık okuryazarlığı seviyesi ile daha yüksek eğitim seviyeleri arasında açık bir ilişki olduğu görülmüştür (Silva vd.,2019). Mohammadi ve arkadaşlarının (2015) İran'da yapmış olduğu çalışmada, eğitim düzeyi yüksek olan hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlığı puanının, eğitim düzeyi düşük olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Mohammadi vd., 2015). Castro ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, en az üniversite eğitimi olan katılımcıların hiçbiri yetersiz okuryazar olarak sınıflandırılmamıştır (Castro vd., 2014). Çalışmada YSO düzeyi ile eğitim arasında saptanan ilişki literatür ile uyumludur.

Çalışmada; katılımcıların %8,6'sı okuryazar değil, %6,8'i okuryazar, %68,2'si ilkokul mezunu, %5,8'i ortaokul mezunu, %5,8'i lise mezunu, %1,7'si önlisans mezunu ve %3,1'i de lisans mezunudur. Katılımcıların sosyo- kültürel düzeyinin düşük olduğu söylenebilir. Başka bir çalışmada hastaların büyük kısmı (%90,9) ilkokul mezunu, çok küçük bir kısmı (%2,7) lise mezunu olmasına rağmen, eğitim düzeyi yüksek grupta tedaviye uyum daha fazla tespit edilmiştir (Ustaalioglu ve Tan 2017). Öztepe'nin (2017) çalışmasında eğitim durumu ile tedavi uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı, Şen'in (2016) çalışmasında da eğitim seviyesi ve çalışma durumlarının tedaviye uyum düzeyleri ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı görülmektedir. 'Tip 2 Diabetes Mellituslu Pakistanlı Hastalarda Yaşam Tarzı Önerileri ve Tedavilere Uyum' çalışmasında Tip 2 DM'li ve en az bir yıllık diyabeti olan erişkin hastalar çalışmaya dahil edilmiş, eğitim kategorileri arasında ilaç uyumunda önemli bir farklılık görülmemiştir (Malik vd., 2016). Bu çalışmada tedaviye uyum ile eğitim seviyesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada; evli olanların bekarlara göre genel sağlık hizmeti, hastalıktan korunma, sağlığın iyileştirilmesi YSO düzeyi daha yüksek tespit edilmiştir (Özcan ve



Özkaraman 2021). Toçi ve ark.'nın (2013) kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde yürüttüğü bir çalışmada, evli bireylerde YSO düzeyinin anlamlı bir şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada da medeni durumun YSO düzeyini etkilediği gözlemlenmiş olup evli hastaların bekar ya da boşanmış hastalara göre daha yüksek puan aldıkları ve YSO düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak çalışmada tedaviye uyum açısından gruplar arasında fark tespit edilememiştir. Benzer şekilde Karan (2020) tarafından yürütülen çalışmada medeni durum ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında medeni durum ile tedavi uyum arasında istatistiksel olarak fark bulunmadığı, Yüksel'in (2020) çalışmasında medeni durum ile tedaviye uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Boşanma, ölüm, ayrı yerlerde yaşama gibi nedenlerle aile birliği dağılmakta ve bu yüzden hasta bireyler yalnız kalmaktadır. Yalnız yaşayan diyabetli bireylerin destek göremediği için yaşam kalitesinin olumsuz etkilenebileceği söylenebilir.

Ayrıca çalışmada ailedeki birey sayısı arttıkça YSO düzeyinin etkilenmediği ancak tedaviye uyumun azaldığı gözlemlenmiştir. Kalabalık ailelerde, kişilerin ekonomik gücünün zayıflaması, bu yüzden geçim sıkıntısı yaşanma olasılığının artması sebebiyle tedavi masraflarını karşılamada zorluk çekebilmesi öngörülebilir. Ayrıca kalabalık aile mensupları arasında iletişim güçlüğü yaşanabileceği sonucuna da varılabilir.

Katılımcıların %8,9'u 0- 1000 TL, %40,1'i 1001- 2000 TL, %38'i 2001- 3000 TL, %5,1'i 3001- 4000 TL ve %7,9'u 4001 TL ve üstü aylık gelire sahiptir. Katılımcıların gelir düzeylerinin düşük olduğu söylenebilir. Çalışmada gelir düzeyi ile YSO düzeyinin ve tedaviye uyumun paralel seyrettiği gözlemlenmiştir. Yani gelir düzeyi arttıkça sağlık okuryazarlığı ve tedaviye uyumda artış olduğu saptanmıştır. Gelir durumu yüksek olanların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Taşkaya, 2014; Uğurlu ve Akgün 2019; Demiröz, 2021). Yüksel'in (2020) çalışmasında bireylerin ekonomik durumları arttıkça tedaviye uyumlarının arttığı ve ekonomik durum ile tedaviye uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. 2017 yılı verilerine göre ülkemizde diyabetli hasta oranı %12,8 olarak saptanmıştır. Buna karşılık sağlık harcamalarının gayri safi yurtiçi hasıla bedeli 28,190 dolar/ yıl olmuştur (Oğuzhan

vd., 2020). Hasta sayısının bu denli yüksek olduğu ülkemizde sağlık yatırımının düşük olması, diyabet gibi uzun süre tedavi gerektiren hastalıklar için olumsuz bir durum oluşturmaktadır. Ülke ve birey bazında sosyoekonomik düzey, sağlığın korunmasında ve sağlığa erişimde doğrudan etkiye sahiptir. Genel nüfusun sağlık durumunun iyileştirilmesinde, yeterli ve etkili düzeyde sağlık harcamalarının kaçınılmaz olduğu düşünülmektedir. Sağlığa yapılan yatırımın sağlık koşullarını ve dolayısıyla sağlık çıktılarını iyileştirmesi beklenmektedir (Bakan vd., 2017). Sağlıklı beslenme ise her sosyoekonomik düzeydeki birey için önemli bir ihtiyaçtır. Yapılan araştırmalara göre düşük gelirli topluluklarda daha uygun fiyatlı olmasından dolayı ekmek, makarna ve meyveler gibi basit tip karbonhidrat içeren besinlerin, şeker ve yağ alımının daha fazla olduğu görülmektedir. Et, tavuk, balık, yumurta, peynir, süt, yoğurt gibi protein içeren sağlıklı besinlerin ise alım gücüne bağlı olarak yüksek gelirli gruplarda daha çok tüketildiği görülmüştür (Baysal, 2003). Ayrıca, düşük sosyoekonomik statüdeki bireylerin sağlıklı bir diyetle daha az yatkın olmaları da Tip 2 DM'nin gelişimi ile ilişkilidir. Gelir durumundaki artış ile hastalığın tedavisi ve bakım uygulamalarının yönetimi arasında olumlu bir ilişki olduğu ve gelir durumu yükseldikçe, engel olarak algılanan durumların azaldığı düşünülmektedir. Bireyin gelir durumunun artması tıbbi tedavi masraflarını karşılama, diyetle ilgili beslenme, kilo kontrolünü sağlama, spor olanağı elde etme gibi hastalığın yönetimini olumlu yönde etkileyen olanakları beraberinde getirebilmektedir.

Çalışmada, sağlık güvencesinin olup olmaması durumunun, YSO düzeyi ve tedaviye uyumu etkilemediği görülmüştür. Çalışmada kişilerin sadece %0,7'sinin sağlık güvencesi olmadığı için genel ortalamayı etkilemediği düşünülmekte olup, literatürde sağlık güvencesinin varlığı ile sağlık okuryazarlık düzeyi arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışma bulunmaktadır (Koç, 2020).

## **5.2. Hastaların Sağlık Durumuna İlişkin Özellikleri ile YSO Düzeyleri ve Tedaviye Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Çalışmada sigara ve alkol kullanan hastaların YSO düzeyinin diğer hasta grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. T2DMTHUÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Chicago bölgesinde yapılan bir çalışmada; YSO düzeyi, sigara ve alkol kullanan hasta grubunda, kullanmayan gruba göre daha

yüksek saptanmıştır. Bu sonucun çıkmasında; eğitim seviyesi yüksek, fiziksel aktivitesi fazla, obezite riski düşük ve bunlarla bağlantılı olarak öz bakımı, okuduğunu anlama ve uygulama oranı yüksek olan grubun verdiği cevapların etkili olduğu düşünülmüştür (Wolf vd., 2007). Özönük'un (2017) çalışmasında halen sigara kullanan ve bırakmış olanların SOY puanlarının, hiç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde halen alkol kullanan bireylerin SOY puanlarının hiç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür ve çalışma ile uyumludur. Ancak hiç sigara kullanmamış bireylerin tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve bu yönüyle çalışmadan ayrılmaktadır. Hastaların ne miktarda sigara ve alkol kullandığının YSO düzeyi ve tedaviye uyumu etkilemediği gözlemlenmiştir. Yeterli YSO düzeyi ve tedaviye uyumun, davranışsal sağlık riskleriyle ilişkili olmadığı düşünülmektedir.

Çalışmada diyabet tanısı üzerinden geçen süre arttıkça, YSO düzeyinin etkilenmediği; ancak tedaviye uyumun arttığı gözlemlenmiştir. Literatürde diyabet tanı konma süresi ile sağlık okuryazarlığı arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Kim vd., 2004; Taşkaya, 2014). Karan'ın (2020) Hatay'da 551 yetişkin tip 2 diyabetli hasta ile yaptığı çalışmada diyabet süresi 16 yıl ve üzeri olan hastaların tedavi uyum puanlarının diğer hastalara göre daha yüksek olduğu, diyabet tanı konma arttıkça, uyum oranının da arttığı görülmektedir. Genellikle kronik hastalıklarda, tanı konulması üzerinden geçen sürenin uzun olması, bireyin bakım ve tedaviye uyumunu olumsuz yönde etkilemekte, uzun vadede ise, tükenmişliğe yol açabilmektedir. Bu çalışmada, hastaların çoğunun ileri yaşlarda bulunan Tip 2 diyabetlilerden oluşması ve ortalama tanı konma süresinin çok uzun olmaması gibi bazı sosyodemografik ve klinik özelliklerinin de saptanan bu ilişkiyi etkilediği düşünülmektedir. Tip 2 diyabetliler, genellikle orta ve ileri yaştaki bireyler olup, bu grup diyabetlilerin hastalıkla ilişkili belirsizlik ve kişisel yeterlilik kaybı yaşayacağına dair endişeleri, genç diyabetlilere göre daha azdır. Tanı süresi uzadıkça hastalığı kabullenme ve diyabete bağlı komplikasyonların gelişimiyle diyabete uyum sağlamanın önemini kavramaları, öz- yeterlilik düzeylerini olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Çalışmada, tedavi şekli bakımından YSO düzeyi ve tedaviye uyum arasındaki ilişki incelendiğinde; sadece diyet yapan ve diyet+ OAD kullanan hasta grubu diğer hasta

gruplarına göre YSOÖ'den daha yüksek puanlar aldığı, tedaviye uyumunun daha iyi olduğu saptanmıştır. Yapılan bir araştırmada, Tip 2 DM tedavisinde insülin kullanmayan hastaların sağlık okuryazarlığı ortalama puanları insülin kullanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Özcan ve Özkaraman 2021). Turan (2018) yaptığı çalışmada insülin kullanmayan bireylerin kullanan bireylere göre tedaviye daha uyumlu olduğunu belirtmiştir. Başka bir çalışma, OAD + İnsülin kullanımı olan hasta grubunda tedaviye uyumun daha güç olduğunu, hastaların daha fazla depresif yakınmalara sahip olduklarını ve yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu göstermektedir (Kara ve Kara 2019). Çalışma bu yönüyle literatür ile uyumlu bulunmuştur. Bu durum hem sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin tedavi protokolünde insülinin daha fazla yer aldığını, hem de tedaviye uyum sürecinin aksadığını göstermektedir. YSO düzeyi düşük olan bireyler için, insülin uygulaması, doz ayarlamasının yapılması zor olabilir. Bu durum tedavinin verimsiz olmasına neden olmaktadır. Bu kişilerin sağlıkla ilişkili bilgilere erişimi, bilgileri anlama ve yorumlama, uygulamalarının istenilen düzeyde olmayacağı göz önünde bulundurularak diyabet ilişkili eğitimlerinin planlanmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Diyabet tedavisinde istenilen hedeflere ulaşılabilmesinde ve hipogliseminin önlenmesinde, evde kan şekeri ölçümü tedavinin önemli bir parçasıdır, insülin ve oral antidiyabetiklerin doz ayarlarını kolaylaştırmakta, uzun vadede oluşabilecek kronik komplikasyonları azaltabilmektedir. Çalışmada evde kan şekeri ölçümü yapma durumlarına göre Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arasında farklılıklar tespit edilmiştir, evde kan şekeri ölçümü yapan hasta grubunun; YSOÖ puanı ve tedaviye uyumunun diğer hasta gruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yüksel'in (2020) yapmış olduğu çalışmada bireylerin kendi kendine evde kan şekeri ölçümü ile tedaviye uyumları karşılaştırıldığında; evde kan şekeri ölçümü yapan bireylerin %88,5'inin, ölçmeyenlerin ise sadece %11,5'inin tedaviye uyumlarının iyi olduğu belirlenmiştir. Evde kan şekeri ölçümü yapan bireylerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu ve kendi kendine evde kan şekeri ölçümü ile tedaviye uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Diyabetli bireyler arasında, eğer insülin tedavisi almıyorsa, kan şekeri ölçmenin anlamsız olduğuna dair bir inanç mevcuttur. Parmağına günde birkaç kez iğne batırmak zorunda olduğu, her seferinde

aynı kan şekeri değerini tespit ettiği ve zamanla gelişen hipoglisemi ya da hiperglisemi semptomlarını tanıdıklarını düşündükleri için bu uygulamayı doğru bulmadıklarını ifade etmektedirler. Yapılan bir çalışmada, düşük YSO düzeyine sahip kişilerin kan şekeri ölçme konusunda oldukça dirençli olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada bu duruma çözüm olarak; hasta ile hekim- hemşire- eczacı arasında güven oluşturulmasının, uzaktan alarm kurularak ya da mesaj gönderilerek hastaya hatırlatmalar yapılmasının, çıkan kan şekeri değerini sağlık profesyonelinin de takip edip hastayı yönlendirmesinin, diğer diyabetli hastalarla iletişimde olup deneyimlerini öğrenmenin faydalı olacağı düşünülmüştür (Visscher vd., 2020).

Çalışmada diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığına uygun bir diyet önerilen kişi oranının %72,6, uygun bir diyet önerilmeyen kişi oranının %22,9, kısmen uygun bir diyet önerilen kişi oranının ise %4,5 olduğu görülmektedir. Hastalığına uygun bir diyet önerilen ya da kısmen uygun bir diyet önerilenlerin diyetle uyum durumları incelendiğinde; kişilerin %36,4'ünün diyetle uyduğu, %40'ının diyetle kısmen uyduğu ve %23,6'sının diyetle uymadığı görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, hastaların %10'u diyet uygulamakta, %63,8'i bazen uygulamakta, %26,3'ü diyet uygulamamaktadır (Yıldırım, 2013). O.Tekin ve ark. 2007 yılında Tip 2 DM hastaları ile yaptıkları çalışmada bireylerin sadece %1,8'inin diyet uyguladığını, %83,5'inin bazen diyet uyguladığını/ aksattığını, %15,8'inin ise hiç diyet uygulamadığını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda diyet uygulama oranları farklı olsa da kısmen- bazen diyet uygulayan ve diyeti aksatan kişilerin oranları yüksektir. Bu çalışma da diğer çalışmalara benzerlik göstermektedir. Feresteh Rezaie ve arkadaşlarının Doğu Azerbaycan'da tip 2 diyabetli hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların tedaviye uyumları ve etkileyen faktörler araştırılmış, diyetin sürdürülmesindeki zorluğun tedaviye uyumun önündeki başlıca engeller olduğu belirtilmiştir (Rezaie vd., 2019).

Çalışmada kendilerine önerilen diyetle uyum Tip 2 DM hastalarının, bu diyetle kısmen uyumlulara göre anlamlı derecede daha yüksek YSO düzeylerine sahip oldukları saptanmıştır. Demiröz'ün (2021) çalışmasında diyetine uyum sağlayan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Tip 2 DM hastalarına sağlık personelleri ya da Diyabet Hemşiresi tarafından beslenme ile ilgili eğitimler verilmekte, diyetine özen göstermediğinde karşılaşılabileceği komplikasyonlar

anlatılmaktadır. Diyabet eğitimleri sırasında besin öğelerinin herbirine değinilmesi zaman aldığından, karşılaşılabilecek komplikasyonlar da kişiyi tedirgin ettiği için, YSO düzeyi yüksek olan kişilerin araştırma eğilimine girdiği ve araştırmalarının da katkısıyla diyetine daha iyi uyum sağladığı düşünülmektedir.

Çalışmada kendilerine önerilen diyete uyan Tip 2 DM hastalarının, hem bu diyete kısmen uyanlara göre hem de bu diyete uymayanlara göre tedaviye anlamlı derecede daha iyi uyum sağladıkları saptanmıştır. Turan'ın (2018) çalışmasında egzersize ve diyete uyumun tedaviye uyumu da arttırdığı, genel olarak tavsiyelere uyum varsa tedaviye uyumun da arttığı görülmektedir. Sönmez vd.'nin (2015) yaptığı çalışmada diyet ve egzersizin diyabet kontrolü üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir.

Hastalığın tanısı konulduktan sonra tedaviye ilk olarak eğitimle başlanmalıdır. DM ömür boyu süren bir hastalık olduğuna göre eğitiminin de devamlı olması gerekir. (Bayraktar, 2001). Yapılan çalışmada diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli eğitim alan hasta oranı sadece %13 olarak bulunmuştur. Hastaların eğitiminin sürekli olmamasının nedeninin; hastanelerde görevli diyabet hemşiresine günlük çekmeden ulaşarak ihtiyaç duydukları her an danışmanlık alabilmeleri ve bu nedenle sürekli eğitime gerek duymamaları olduğu düşünülmektedir. Çalışmada Tip 2 DM hastalarında diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitimin varlığına göre YSO düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Özönük'un (2017) çalışmasında her ne kadar diyabet eğitimi alanların SOY puanı, diyabet eğitimi almayanlara göre daha yüksek olsa da, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Özcan'ın (2019) yaptığı çalışmada diyabet hakkında sağlık çalışanlarından eğitim alanların eğitim almayan hastalara göre genel sağlık indeksi, sağlık hizmetleri indeksi, hastalıktan korunma indeksi ve sağlığın iyileştirilmesi indeksi medyan puanları yüksek olarak bulunmuştur. Çalışmada diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitim varlığı Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyumlarında etkili bir faktör olarak bulunmamıştır. Öztepe'nin (2017) çalışmasında hastaların DM ile ilgili eğitim alma durumuna göre tedavi uyumlarına bakıldığında DM ile ilgili eğitim almış olanların %25,0'ının, DM ile ilgili eğitim almamış olanların %22,1'inin tedaviye uyumlu olduğu görülmüştür ve tedavi uyumu ve DM ile ilgili eğitim almış olma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Karan'ın (2020)

çalışmasında diyabet ile ilgili eğitim alma durumu ile tedavi uyumu arasında istatistiksel yönden anlamlı fark bulunmadığı saptanmıştır. Özonuk'un (2017) çalışmasında diyabet eğitimi alanların tedavi uyum puanları almayanlara göre kısmen daha yüksek olarak bulunmuştur. Çalışma ile literatür arasında benzer ve farklı sonuçlar yer almaktadır. Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli alınan bir eğitimin varlığı ile YSO düzeyi ve tedaviye uyum düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmayan çalışmalardaki bu sonucun sebebi örneklemin eğitim düzeyinin düşük olması, verilen eğitimin yetersiz olması ya da hastaların anlayacağı seviyede eğitim verilmemiş olması olabilir.

Çalışmada Tip 2 DM tanılı hastaların, birlikte yaşadıkları kişilerin diyabet hastalıklarına ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) kendilerine ne kadar destek oldukları ile YSO düzeyi ve tedaviye uyumu ne kadar etkilediğine dair alınan cevaplarda; destek arttıkça YSO düzeyi ve tedaviye uyumun arttığı gözlemlenmiştir. Yapılan bir çalışmada bireylerin birlikte yaşadığı kişiler ile tedaviye uyum düzeyleri karşılaştırıldığında; eşleri ile birlikte yaşayan bireylerin %93,6'sının tedaviye uyumlarının iyi, %81,2'sinin tedaviye uyumlarının orta olduğu saptanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda, bireylerin birlikte yaşadığı kişiler ile tedaviye uyumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (Yüksel, 2020). Çalışma literatür ile uyumludur. Bu durum, bireyin hastalığa ve tedaviye uyumunu artırmakta, komplikasyon ve psikolojik sorunların görülme sıklığını azaltmaktadır. Buna göre bireylerin yaşam kalitesi artmaktadır. Diyabet çok faktörlü bir hastalık olduğu için sosyal destek, diyabet konusunda çok daha önemli bir konu haline gelmektedir. Kronik hastalığı olan bir kişi; özgüven ve saygı kaybı, reddedilme, umutsuzluk gibi duygu değişiklikleri yaşayabilmektedir. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde ciddi komplikasyonlar gelişebilme ihtimalinin olması, her gün birkaç kez ilaç alma zorunluluğu, kan şekeri takibi yapma ya da rutin tetkikleri yaptırma gibi durumların varlığı, hastanın ruh halinin inişli çıkışlı olmasına sebep olabilmekte ve hastalar sürekli bir motivasyona ihtiyaç duyabilmektedir. Tüm bu sorunlar hastanın tedaviye uyumunu bozmakta ve yaşam kalitesini kötüleştirir. Sosyal desteğin algılanması öz bakım ve özgüven düzeyini arttırmakta, fiziksel, zihinsel ve sosyal koşulları olumlu yönde etkilemekte ve yaşam kalitesini yükseltmektedir. Aile bireylerinin tedavi ve kontrol süreçlerine katılım ve işbirliği, sağlık ekibinin işini

kolaylaştırmakta ve hastayı yüksek yaşam kalitesi ve sağlığına kavuşturmaktadır. Buna göre ailelerin diyabet tedavisinin her alanında (diyet, egzersiz, ilaç, kan şekeri takibi vb.) diyabetik bireylere destek vermesi ve tedavisine aktif katılımı, hastanın yaşam kalitesini arttırmaktadır.

Çalışmada hastaların %80,5'inin Tip 2 DM dışında ek bir kronik hastalığı bulunduğu ve bu hastalığın en sık %52,4 oranla hipertansiyon olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada hastaların %79'unun Tip 2 DM tanısına ek bir kronik hastalığı bulunduğu ve tüm katılımcılar içinde en sık olanının %53 ile hipertansiyon olduğu tespit edilmiştir (Kunt, 2021). Yapılan başka bir çalışmada da hastaların %70,5'inde diyabet dışında ek bir hastalık bulunduğu belirlenmiş ve bu hastalıkların içinde ilk sırayı %35,7 ile hipertansiyonun aldığı görülmüştür (Güzel, 2014). Yıldız Aslan'ın (2018) çalışmasında diyabetli bireylerin %70'inin başka bir kronik hastalığı mevcut olup %39,67 oranla hipertansiyon en yüksek orana sahiptir. Çıtıl ve ark.'larının (2010) çalışmasında diyabetli bireylerin %71,8'inde diyabete eşlik eden bir kronik hastalığın mevcut olduğu, bu hastalıklardan ilk üçünün sırasıyla hipertansiyon, hiperlipidemi ve koroner arter hastalığı olduğu görülmektedir. Hipertansiyon sıklığı diyabette genel popülasyona göre 2 kat daha fazladır. Tip 1 DM'li hastaların %10-30'unda hipertansiyon görülürken, Tip 2 DM'li hastaların %30-50'sinde görülmektedir (Uğur Altun, 2010). Bu çalışmadaki hipertansiyon oranı literatürle uyumludur. Çalışmada diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığı olmayan Tip 2 DM hastalarının kronik hastalığı/ hastalıkları olanlara göre YSO düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada tanı süresi daha fazla olan ve eşlik eden başka bir kronik hastalığı bulunan diyabetli bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür. Uzun zaman önce diyabet tanısı konan bireylerin ek olarak başka kronik hastalıklarının olmasının sağlık okuryazarlık düzeyini etkileyebileceği düşünülmüştür (Akyol Güner vd., 2020). Hastanın mücadele etmesi gereken birden çok hastalığının olması günlük kullanılan ilaç miktarının artması demektir. Bu durumda kişiler, hayatının her anını kontrol etmek, diyetini yapmak ve ilaçlarını düzenli kullanmak için motivasyona ihtiyaç duymaktadır. Bu çalışmadaki gibi eğitim düzeyi düşük, yalnız ya da geniş ailede yaşayan, sosyal statüsü düşük meslek grubundaki kişiler için günlük rutine ayak



uydurmak zor olmaktadır. Çalışmada diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalık varlığının Tip 2 DM hastalarının tedaviye uyumlarında etkili bir faktör olmadığı saptanmıştır. Öztepe'nin (2017) çalışmasında da, hastaların ek hastalık varlığına göre tedavi uyumlarına bakıldığında ek hastalığı olanların %22,5'inin ve ek hastalığı olmayanların %23,5'inin tedaviye uyumlu olduğu görülmektedir ve tedavi uyumu ile ek hastalık varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Çalışma literatür ile benzerlik göstermektedir. Demir'in (2020) çalışmasında ise Tip 2 DM'ye eşlik eden herhangi bir hastalığı olmayanların ilaç tedavisine uyum puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan farklılık göstermektedir.

### **5.3. Hastaların YSO Düzeyi ile Tedaviye Uyum Düzeyi Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Çalışmada, YSOÖ puan ortalaması ise  $13,13 \pm 4,23$  olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-23 arasında değişmekte olup; çalışmada katılımcılar 2-22 arasında puan almışlardır. Ölçekten alınan puan arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyi artmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan ortalaması olan 11,5 puan değerine göre bakıldığında; katılımcıların %34,25'inin ortalamanın altında puan aldığı, %65,75'inin ise ortalamanın üstünde puan aldığı görülmektedir. Literatürde diyabetli kişilere yönelik YSOÖ kullanılarak yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. “Diabetes Mellitus veya Hipertansiyonu olan hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerinin yeterli olup olmadığının belirlenmesi, endişe anksiyete ile ilişkisinin tespiti ve sağlıklı bireylerle karşılaştırılmasının incelenmesi” amacıyla yapılan bir çalışmada YSOÖ kullanılmış ve sağlıklı bireylerin YSOÖ puanlarının 0 ile 20 arasında değiştiği, ortalama puanın  $9,24 \pm 5,47$  olduğu, kronik hastalığa sahip bireylerin puanlarının 0 ile 20 arasında değişmekte olup ortalama puanın  $6,40 \pm 4,05$  olduğu görülmüştür (Beyoğlu, 2019). Diyabet Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılarak diyabet hastalarına yönelik yapılan bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı ölçeği toplam puan ortalamasının orta düzeyde olduğu bulunmuştur (Eşki, 2020). Başka bir çalışmada da Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olarak bulunmuştur (Ünver, 2020). Literatürde sağlık okuryazarlığı düzeyleri

sonuçları ile ilgili farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılığın katılımcıların sosyodemografik ve bireysel özelliklerinden, katılımcılara verilen eğitimlerden kaynaklanmış olabileceği söylenebilir.

Çalışmada, katılımcıların T2DMTHUÖ puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; T2DMTHUÖ'den aldığı puan ortalaması  $74,22 \pm 12,13$  olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan kişilerin çoğunluğunun (%93,8) tedavi uyumlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Katılımcılar arasında tedavi uyumu kötü olan hasta bulunmazken, tedavi uyumu iyi düzeyde değerlendirilen hasta oranı %6,2'dir. Tip 2 DM hastalarından oluşan 303 katılımcı ile yapılan başka bir çalışma sonucunda, bu çalışmayla benzer bir şekilde T2DMTHUÖ'den alınan puan ortalaması  $77,69 \pm 10,73$  olarak bulunmuştur. Katılımcıların çoğunluğunu oluşturan % 97,4'ünün tedaviye uyumlarının orta düzeyde, %2,6'sının tedaviye uyumunun iyi düzeyde olduğu ve tedavi uyumu kötü olan hasta bulunmadığı görülmüştür (Karaaslan Eşer vd., 2018). Eşki'nin (2020) çalışmasında çalışmaya katılan bireylerin %98,3'ünün tedaviye uyumunun orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada tedaviye uyumu kötü olan birey bulunmazken %1,7'sinin tedaviye uyumunun iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Korkmaz'ın (2018) çalışmasına katılan hastaların tedaviye uyum düzeyleri de orta olarak saptanmıştır. Çalışmanın literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Çalışma sonucuna göre; Tip 2 DM hastalarının YSO düzeyleri arttıkça tedaviye uyum düzeyleri de anlamlı olarak artış göstermektedir. Özönük ve Yılmaz'ın (2019) çalışmasında sağlık okuryazarlığı düzeyi ile tedaviye uyum puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu araştırmada her ne kadar güçlü bir ilişki olmasa da bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça tedaviye uyum puanının artması sağlık okuryazarlığının tedaviye uyuma olumlu etkisini yansıtmaktadır (Özönük ve Yılmaz 2019). Eşki'nin (2020) çalışmasında diyabet sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin tedaviye daha iyi uyum sağladıkları saptanmıştır. Diyabetli bireylerle yapılan diğer bir çalışmada da, düşük sağlık okuryazarlığının tedaviye uyumu olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Osborn vd., 2011). Zambiya'daki Tip 2 Diabetes Mellitus hastalarının tedaviye uyumları ile ilgili yapılan çalışma, bir yıldan uzun süredir tip 2 DM tedavisi gören hastalarla yürütülmüş ve tip 2 DM

bilgisi ile tedaviye uyum arasında pozitif bir ilişki olduğu, bilgi arttıkça tedaviye uyumun arttığı saptanmıştır. (Nyirongo vd., 2021)

Bireylerin YSO düzeyinin artması hastalıklar konusunda bilinçlenmesine, doktorun verdiği önerilere uyarak tedaviye uyumun kolaylaşmasına ve sağlık çalışanları ile daha iyi iletişim kurmasına katkıda bulunmaktadır (Sarıyar ve Fırat Kılıç 2019).



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tip 2 DM'li hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Çalışmada YSOÖ için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,79 olarak bulunmuş, YSOÖ puan ortalamasının da  $13,13 \pm 4,23$ , YSOÖ skorunun minimum=2; maximum=22 olduğu,

Ölçekten alınabilecek toplam puan ortalaması olan  $(0+23)/2=11,5$  puan değerine göre bakıldığında; 100 katılımcının puanının ölçek toplam puan ortalaması olan 11,5 puanın altında puan aldığı ve katılımcıların %34,25'ini oluşturduğu; 192 katılımcının da ortalamanın üstünde puan aldığı ve katılımcıların %65,75'ini oluşturduğu,

- Çalışmada T2DMTHUÖ için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,76 olarak bulunmuş, Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği puan ortalamasının da  $74,22 \pm 12,13$  olduğu,

- Yaşın, yaşanılan yerin, eğitim durumunun, medeni durumun, aile yapısının, mesleğin, gelir durumunun, sigara ve alkol kullanımının, evde kan şekeri ölçümü yapma durumunun, hastalığına uygun bir diyet önerilmesinin, önerilen diyete uyma durumunun, birlikte yaşadığı kişilerin verdiği desteğin, diyabet dışında herhangi bir kronik hastalık varlığının sağlık okuryazarlığı düzeyini etkilediği,

- Yaşanılan yerin, ailedeki birey sayısının, gelir durumunun, diyabet tanısı aldığı sürenin, evde kan şekeri ölçümü yapma durumunun, hastalığına uygun bir diyet önerilmesinin, önerilen diyete uyma durumunun, birlikte yaşadığı kişilerin verdiği desteğin tedaviye uyum düzeyini etkilediği,

- Tip 2 DM'li hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri artıkça tedaviye uyum düzeylerinin de anlamlı olarak artış gösterdiği saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Sağlık profesyonellerinin, diyabetli kişilerin kendi sağlık durumlarını ve bunun nasıl yönetileceğini doğru bir şekilde anlatabilecek şekilde kendini eğitmesi ve bunu aktarabilecek entellektüel kapasitede olması, sağlık çalışanlarının periyodik olarak diyabet eğitimlerine tabi tutulması,

- Eğitimlerin diyabetli kişilerin ihtiyacına, sağlık okuryazarlık düzeyine uygun planlanması, kişilerin eğitime aktif katılımının sağlanması,
- Her bireye sağlığını yönetebilecek duruma getirebilen etkin ve sürekli eğitim verilmesiyle sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükseltilecek tedaviye uyum düzeyinin artırılması,
- Diyabetik kişilerin yakınlarının, bozulmuş glikoz toleransı ve gestasyonel diyabet öyküsü olan kişilerin de Tip 2 DM riski taşımasından dolayı eğitim programına dahil edilmesi,
- Diyabetli kişiler, maddi ve manevi nedenlerle ya da pandemi koşullarında bulaş riskine karşı hastaneye gitmekten çekinmekte, kurumdan yardım almakta tereddüt etmektedir. Bu kişilerin doğru bilgiye ulaşması ve komplikasyonların önlenmesi amacıyla SOY düzeylerinin geliştirilmesi,
- Kronik hastalıklarda komplikasyon taramasının yapılarak gerekli önlemlerin alınması,
- Diyabetli hastalarda YSO düzeyi ile tedaviye uyumu etkileyen diğer faktörlerin araştırılması,
- Bu tip araştırmaların daha geniş örneklem gruplarında uygulanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Audrain Pontevia, A. F., Menvielle, L., & Ertz, M. (2019). Effects of Three Antecedents of Patient Compliance for Users of Peer-to-Peer Online Health Communities: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res*, 21. doi:10.2196 / 14006
- Akaltun, H., & Ersin, F. (2016). Evde Bakım Hizmeti Alan Diyabetli Hastaların Diyabet Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *DergiPark/ Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 126-133. 03 21, 2021 tarihinde <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46793/586769> adresinden alındı
- Akar, Z., Bebiş, H., & Özdemir, S. (2014). Diyabetli Hastaların Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri İle Sağlık İnançları Arasındaki İlişki. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32-46.
- Akbal, E., & Gökler, M. E. (2020). Covid-19 Salgını Sürecinde Eksikliği Ortaya Çıkan Bir Gerçek:Sağlık Okuryazarlığı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 148 - 155.
- Akyol Güner, T., Kuzu, A., & Bayraktaroğlu, T. (2020). Diyabetli Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Akılcı İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 214 - 223.
- American Diabetes Association (ADA)*. (2003). Expert Committee Report on Diabetes Mellitus Diagnosis and Classification: [https://care.diabetesjournals.org/content/26/suppl\\_1/s5](https://care.diabetesjournals.org/content/26/suppl_1/s5) adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2017). Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*: [https://care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement\\_1/S11](https://care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement_1/S11) adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2018). 03 21, 2021 tarihinde Standards Of Medical Care İn Diabetes: <https://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf> adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2020). American Diabetes Association : [https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2019/12/20/43.Supplement\\_1.DC1/Standards\\_of\\_Care\\_2020.pdf](https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2019/12/20/43.Supplement_1.DC1/Standards_of_Care_2020.pdf) adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2021a). Type 1 Overview Diabetes Symptoms: <https://www.diabetes.org/diabetes/type-1/symptoms> adresinden alındı
- American Diabetes Association*. (2021b). 03 12, 2021 tarihinde Diabetes Complications: <https://www.diabetes.org/diabetes/complications/foot-complications> adresinden alındı
- American Diabetes Association*. (2021c). 03 13, 2021 tarihinde Peripheral Neuropathy.: <https://www.diabetes.org/diabetes/complications/neuropathy/peripheral-neuropathy> adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2021d). 03 16, 2021 tarihinde Diabetes Overview, Genetics of Diabetes: <https://www.diabetes.org/diabetes/genetics-diabetes> adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2021e). 03 16, 2021 tarihinde Diabetes Overview,Type 1 Overview: <https://www.diabetes.org/diabetes/type-1> adresinden alındı
- American Diabetes Association (ADA)*. (2021f). 03 27, 2021 tarihinde Autonomic Neuropathy: <https://www.diabetes.org/diabetes/complications/neuropathy/autonomic-neuropathy> adresinden alındı

- American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2017. (2017). *Diabetes Care*, S1–S2 |. doi:10.2337/dc17-S001
- Arslan, E. (2011). *Tip 2 diabetes mellituslu hastaların tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler*. Yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi / Tıp Fakültesi / Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı. [http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/sayfasından\\_erişilmiştir](http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/sayfasından_erişilmiştir). (Tez Numarası 298944)
- Association, A. D. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes—2017 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 35(1): 5–26. doi:10.2337/cd16-0067
- Atmaca, H., & Kan, E. (2013). Gençlikte Ortaya Çıkan Erişkin Tip Diyabet. *Türkiye Klinikleri Endokrinoloji Dergisi*, 8(1).
- Aydın, H., Deyneli, O., Yavuz, D., Tarçın, Ö., & Akalın, S. (2005). Tip 2 Diyabetik Hastalarda Kendi Kendine Kan Glukoz İzlem Sıklığı Glisemik Kontrolü Etkiler mi? *DergiPark/ Marmara Medical Journal*, 13-16. 03 21, 2021 tarihinde <https://dergipark.org.tr/en/pub/marumj/issue/426/3109> adresinden alındı
- Azimi-Nezhad, M., Ghayour-Mobarhan, M., Parizadeh, M. R., Safarian, M., Esmacili, H., Parizadeh, S., . . . Ferns, G. (2008). Prevalence of type 2 diabetes mellitus in Iran and its relationship with gender, urbanisation, education, marital status and occupation. *Singapore Med J*, 49(7):571-6.
- Bailey, S. C., Brega, A., Crutches, T., Elasy, T., Herr, H., Kaphingst, K., . . . Schillinger, D. (2014). Health literacy and an update on diabetes. *Diyabet Educ*, 581-604. doi:10.1177/0145721714540220
- Bakan, A. B., & Yıldız, M. (2019). 21-64 Yaş Grubundaki Bireylerin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Bir Çalışma. *Sağlık ve Toplum*.
- Bakan, G., Azak, A., & Özdemir, Ü. (2017). Diyabet ve Sosyo- Kültürel Yaklaşım. *Kesit Akademi Dergisi*, 180 - 195.
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., & Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(1):33-42. doi:10.1016/s0738-3991(98)00116-5.
- Bayraktar, M. (2001). Diabetes Mellitus Tedavisinin Genel İlkeleri, Diyet ve Egzersiz. *Türkiye Tıp Dergisi*, 8(Ek 1): 9-19.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Baysal, A. (2003). Sosyal Eşitsizliklerin Beslenmeye Etkisi. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 25 (4).
- Berkman, N. D., Davis, T. C., & McCormack, L. (2010). Health literacy: what is it? *Journal of Health Communication*, 2:9-19. doi:10.1080/10810730.2010.499985
- Betz, C. L., Ruccione, K., Meeske, K., Smith, K., & Chang, N. (2008). Health literacy: a pediatric nursing concern. *Pediatric Nursing*, 34(3):231-239. <https://europepmc.org/article/med/18649813> adresinden alındı
- Beyoğlu, M. M. (2019). *Diyabetes mellitus veya hipertansiyonu olan yetişkin bireylerde sağlık okuryazarlığı, endişe ve anksiyete arasındaki ilişkinin incelenmesi ve kronik hastalığı olmayan bireylerle karşılaştırılması*. Tıpta uzmanlık, an Yüzüncü Yıl Üniversitesi / Tıp Fakültesi / Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. [http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/sayfasından\\_erişilmiştir](http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/sayfasından_erişilmiştir). (Tez Numarası 540018)
- Canat, M. (2020). *Diyabette İnsülin ve İlaç Tedavisi*. 03 28, 2021 tarihinde [http://istanbul saglik.gov.tr/w/sb/per/belge/diyabette\\_ilac.pdf](http://istanbul saglik.gov.tr/w/sb/per/belge/diyabette_ilac.pdf) adresinden alındı

- Castro, S. H., Brito, G. N., & Gomes, M. (2014). Health literacy skills in type 2 diabetes mellitus outpatients from an university-affiliated hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Diabetol Metab Syndr*, 6:126. doi:10.1186/1758-5996-6-126
- Centers for Disease Control and Prevention*. (2014). National Diabetes Statistics Report: Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States, 2014. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services. adresinden alındı
- Cramer, J., Roy, A., Burrell, A., Fairchild, C., Fuldeore, M., Ollendorf, D., & Wong, P. (2008). Medication Compliance and Persistence: Terminology and Definitions. *Value in Health*, 44-47. 03 20, 2021 tarihinde <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18237359/> adresinden alındı
- Czupryniak, L., Barkai, L., Bolgarska, S., Bronisz, A., Broz, J., Cypriak, K., . . . Zherdova, N. (2014). From Evidence to Clinical Truth in Central and Eastern Europe - Recommendations from the International Middle East Europe Expert Group. *Diyabet Technol Ther*, 16 (7): 460-75. doi:10.1089
- Çıtıl R, Öztürk Y, Günay O. (2010). Kayseri il merkezinde bir sağlık ocağına başvuran diyabetik hastalarda metabolik kontrol durumu ve eşlik eden faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*. 2010;32(2):111-22.
- Çimen, Z. (2015). *Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı ilişkisi*. Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 433168)
- Çocukluk Çağı Diyabeti Eğitimi Rehberi*. (2015). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/diyabet-egitim-seti/Cocukluk\\_Cagi\\_Diyabeti\\_Egitici\\_Rehberi](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/diyabet-egitim-seti/Cocukluk_Cagi_Diyabeti_Egitici_Rehberi). adresinden alındı
- Çopurlar, C. K., & Kartal, M. (2016). What is Health Literacy? How to Measure It? Why is It. *DergiPark/ Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 42-47.
- Dağdelen Güleypupoğlu, M. (2020). *Diyabet tanısı almış bireylerde parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, T.C. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 655568).
- Davis, T. C., Crouch, M. A., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., & Bairnsfather, L. E. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, (6):433-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1936717/> adresinden alındı
- Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., George, R. B., Murphy, P. W., & Crouch, M. A. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Family Medicine*, (6):391-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8349060/> adresinden alındı
- Demir, M. (2020). *Tip 2 diyabetli hastaların sağlık inançları ve tedaviye uyum durumlarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 618784)
- Demirbaş, N., & Kutlu, R. (2020). Çoklu İlaç Kullanan Yetişkin Bireylerin Tedaviye Uyumu ve Öz-Etkililik Düzeyleri. *Ankara Medical Journal*, (2):269-280. doi:10.5505/amj.2020.16362
- Demirkol, M. E., & Tamam, L. (2016). Psikiyatrik Bozukluklarda Tedavi Uyumu. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(1):85-93.



- Demiröz, H. E. (2021). *Tip 2 diyabetli hastalarda hastalığı kabul ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 660561).
- Dereli, E., Aydın Sayılan, A., & Yaşar, S. (2018) Health Management. Chapter 40. Health Promotion and Health Literacy. *Recent Researches in Health Sciences* (s. 549-559)
- Dinççağ, N. (2011). Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum. *İç Hastalıkları Dergisi*, 181-223. 03 28, 2021 tarihinde [http://ichastaliklaridergisi.org/managete/fu\\_folder/2011-04/2011-18-4-181-223.pdf](http://ichastaliklaridergisi.org/managete/fu_folder/2011-04/2011-18-4-181-223.pdf) adresinden alındı
- Durna, Z., & Akın, S. (2012). *Kronik Hastalıklar ve Bakım*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Durusu Tanrıöver, M., Yıldırım, H. H., Demiray Ready, F., Çakır, B., & Akalın, H. (2014). *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması*. Ankara: Sağlık Sen Yayınları.
- Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi*. (2015). 03 27, 2021 tarihinde TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Diyabet/diyabet-rehberleri/Diyabetli-Bireyler-Icin-Egitimci-Rehberi.pdf> adresinden alındı
- Ertuğrul, B., & Albayrak, S. (2020). Sağlık Okuryazarlık Düzeyini Belirlemede Kullanılabilecek Bazı Ölçekler. *Sağlık ve Toplum*, 16-22.
- Eşki, S. (2020). *Diyabetli hastaların diyabet sağlık okuryazarlık düzeyleri ile tedaviye uyumlarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 625533)
- George, M. M., & Copeland, K. C. (2013). Current Treatment Options for Type 2 Diabetes Mellitus in Youth: Today's Realities and Lessons from the TODAY Study. *Curr Diab Rep*, 13(1): 72–80. doi:10.1007/s11892-012-0334-z
- Gizir, Ç. (2020) *Özel bir hastanenin beslenme ve diyet polikliniğine başvuran Tip 2 diyabetli bireylerin beslenme alışkanlıkları ve diyabetik ürünleri kullanım*. Yüksek lisans tezi, T.C. İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 617776).
- Global Report On Diabetes*. (2016). World Health Organization: [file:///C:/Users/90505/Downloads/9789241565257\\_eng.pdf](file:///C:/Users/90505/Downloads/9789241565257_eng.pdf) adresinden alındı
- Gogas Yavuz , D., Bilen, H., Sancak, S., Garip, T., Hekimsoy, Z., Şahin, İ., . . . Güvener, N. (2016). Impact of telephonic interviews on persistence and daily adherence to insulin treatment in insulin-naïve type 2 diabetes patients: dropout study. *Patient Prefer Adherence*, 10:851-61. doi:10.2147/PPA.S100626
- Gogas Yavuz, D., Özcan, S., & Deyneli, O. (2015). Adherence to insulin treatment in insulin-naïve type 2 diabetic patients initiated on different insulin regimens. *Patient Prefer Adherence*, 9:1225-31. doi:10.2147/PPA.S87935
- Gözlü, K. (2018). *Sağlık okuryazarlığı ve hekim-hasta iletişiminin kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi: aile sağlığı merkezleri örneği*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 505400).
- Gül, S., Ünsal Avdal, E., Önal, S., DüNDAR, B. N., Pamuk, B. Ö., & Doğan, Z. (2020). Diyabette Tıbbi Bakım Standartlarında Değişiklikler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1): 25-29.

- Güzel, S. (2014). *Tip 2 diyabetli bireylerin yeme tutum ve davranışları ile yaşam kalite düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, TC Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 359815).
- Hart, P. A., Bellin, M. D., Andersen, D. K., Bradley, D., Cruz-Monserrate, Z., Forsmark, C. E., . . . Chari, S. T. (2016). Consortium for the Study of Chronic Pancreatitis, Diabetes, and Pancreatic Cancer (CPDPC) Type 3c (pancreatogenic) diabetes mellitus secondary to chronic pancreatitis and pancreatic cancer. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 1(3):226-237. doi:10.1016/S2468-1253(16)30106-6
- Hashempour, L. (2018). *Sağlık ve diyabet okuryazarlığı: Hacettepe Üniversitesi hastaneleri örneği*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 492353).
- Health Literacy*. (2021). 03 18, 2021 tarihinde Health Literacy in Healthy People 2030: <https://health.gov/our-work/healthy-people/healthy-people-2030/health-literacy-healthy-people-2030> adresinden alındı
- Ho, P., Bryson, C., & Rumsfeld, J. (2009). Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation*, 119. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19528344/> adresinden alındı
- Hoş, A., & Kuruvilla, S. (2015). A story of two health literacy: public health and clinical approaches to health literacy. *Eur J Public Health*, 1053-1058. 03 20, 2021 tarihinde <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18223203/> adresinden alındı
- Imperatore, G., Boyle, J. P., Thompson, T. J., Case, D., Dabelea, D., Hamman, R. F., . . . Standiford, D. (2012). SEARCH for Diabetes in Youth Study Group. Projections of type 1 and type 2 diabetes burden in the U.S. population aged <20 years through 2050: dynamic modeling of incidence, mortality, and population growth. *Diabetes Care*, 35(12):2515-20. doi:10.2337/dc12-0669
- IPSOS Healthcare Türkiye Tedavi Uyumu Çalışması*. (2018). İlaç Bilincini Geliştirme ve Akılcı İlaç Derneği: <https://www.akilciilacdernegi.com/ckfinder/userfiles/files/KronikHastalardatedavi.pdf> adresinden alındı
- IQVIA Institute for Human Data Science. (2017). *Türkiye'de Tip 2 Diyabet Tedavisinde Uyum ve Sürekliliğin Geliştirilmesi*. <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/diabetes-reports/therapy-adherence-and-persistence-in-the-turkish-appendix.pdf> adresinden alındı
- International Diabetes Federation*. (2015). 03 21, 2021 tarihinde Diabetes Atlas 7th edition: <https://diabetesatlas.org/upload/resources/previous/files/7/IDF%20Diabetes%20Atlas%207th.pdf> adresinden alındı
- International Diabetes Federation*. (2019). Diabetes Atlas 9th Edition : [https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF\\_Atlas\\_9th\\_Edition\\_2019.pdf](https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF_Atlas_9th_Edition_2019.pdf) adresinden alındı
- International Diabetes Federation*. (2021a). 03 28, 2021 tarihinde Type 2 diabetes: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html%20%20> adresinden alındı
- International Diabetes Federation*. (2021b). 03 28, 2021 tarihinde Type 1 diabetes: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-1-diabetes.html> adresinden alındı
- International Diabetes Federation*. (2021c). 05 08, 2021 tarihinde Diabetes prevention: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/prevention.html> adresinden alındı
- International Diabetes Federation*. (2021d). 05 08, 2021 tarihinde Diabetes complications: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/complications.html> adresinden alındı

- Jackson, W., Hofman, P., Robinson, E., Elliot, R., Pilcher, C., & Cutfield, W. (2001). The changing presentation of children with newly diagnosed type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Diabetes*, 154-9. doi:10.1034 / j.1399-5448.2001.20403.x
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). Patient medication adherence: measures in daily practice. *Oman medical journal*, 26(3), 155
- Kara, A. M., & Kara, T. (2019). Tip 2 Diyabet Tanılı Hastalarda Uygulanan Tedavi Yöntemi ile Hastalardaki Tedaviye Uyum, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Arasındaki İlişki. *Med Bull Haseki*, 57:377-385. doi:10.4274/haseki.galenos.2019.4874
- Karaaslan Eşer, A., Doğan, E. N., Kav, S., & Bulut, Y. (2018). Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyumunun Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(2):64-76.
- Karan, T. (2020). *Tip 2 diyabetli hastalarda moralin tedavi uyumu üzerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 638030).
- Kim, S. H. (2016). Educational attainment softens the relationship between diabetes education and health outcomes. *International Journal Of Nursing Practice*, 444-450. doi: 10.1111
- Kim, S., Love, F., Quistberg, D. A., & Shea, J. A. (2004). Diyabetli hastalarda sağlık okuryazarlığı ile öz-yönetim davranışı arasındaki ilişki. *Diabetes Care*, 27(12):2980-2. doi:10.2337/diacare.27.12.2980
- Kobayashi, L. C., Wardle, J., & Wagner, C. (2014). Limited health literacy is a barrier to colorectal cancer screening in England: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *Preventive Medicine*, 100-105. doi:10.1016/j.jpmed.2013.11.012
- Koç, N. (2020). *Tarım işçilerinin yaşam koşulları, sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve ilişkili faktörler*. Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 653696)
- Korkmaz, S. (2018). *Tip II diyabetli hastalarda tedaviye uyumun yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Sanko Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 521087)
- Kunt, K. (2021). *Tip 2 diyabetli hastalarda tedavi uyumu ve diyabete bağlı yaşam kalitesi*. Tıpta uzmanlık tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 661372).
- Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., & Paulsen, C. (2006). The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2006483> adresinden alındı
- Livingstone, S. J., Levin, D., Loo, H. C., Lindsay, R. S., Wild, S. H., Joss, N., . . . Colhoun, H. M. (2015). Scottish Diabetes Research Network epidemiology group; Scottish Renal Registry Estimated life expectancy in a Scottish cohort with type 1 diabetes 2008-2010. *JAMA*, 37-44. doi:10.1001 / jama.2014.16425
- MacLaughlin EJ, Raehl CL, Treadway AK, Sterling TL, Zoller DP, Bond CA. Assessing Medication Adherence in The Elderly. Which Tools to Use in Clinical Practice?. *Drug Aging* 2005;22(3):231-55

- Mainguy, C., Bellon, G., Delaup, V., Ginoux, T., Kassai-Koupai, B., Mazur, S., . . . Reix, P. (2017). Sensitivity and specificity of different methods for cystic fibrosis-related diabetes screening: is the oral glucose tolerance test still the standard? *J Pediatr Endocrinol Metab*, 30(1):27-35. doi:10.1515/jpem-2016-0184.
- Malhan, S., Öksüz, E., Babineaux, S. M., Ertekin, A., & Palmer, J. P. (2014). Assessment of the Direct Medical Costs of Type 2 Diabetes. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2: 39-43. doi:10.4274/tjem.2441
- Malik, S., Basit, R., Naz, S., Mawani, M., Masood, M. Q., & Akhter, J. (2016). Adherence to Lifestyle Advice and Treatments in Pakistani Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Mellitus*, 6(1). doi:10.4236/jdm.2016.61006
- Mårtensson, L., & Hensing, G. (2012). Health literacy -- a heterogeneous phenomenon: a literature review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(1):151-60. doi:10.1111/j.1471-6712.2011.00900.x.
- Mohammadi, Z., Banihashemi, A. T., Asgharifard, H., Bahramian, M., Baradaran, H. R., & Khamseh, M. E. (2015). Health literacy and its influencing factors in Iranian diabetic patients. *Med J Islam Repub Iran*, 29:230.
- Murray, R., Granner, D., Mayes, P., & Rodwell, V. (2003). *Harper's biochemistry* (26. Baskı b.). Lange Medical Books.
- Nadeau, K. J., Anderson, B. J., Berg, E. G., Chiang, J. L., Chou, H., Copeland, K. C., . . . Zeitler, P. (2016). Youthonset type 2 diabetes consensus report: current status, challenges, and priorities. *Diabetes Care*, 1635-1642. doi:https://doi.org/10.2337/dc16-1066
- Narasimhan, S., & Weinstock, R. S. (2014). Type 2 diabetes mellitus with youth onset: Lessons learned from the TODAY study. *Mayo Clin Proc*, 89 (6): 806-16. doi:10.1016 / j.mayocp.2014.01.009
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 259-267. doi:10.1093/heapro/15.3.259
- Nutbeam, D. (2017). *World Health Organization*. 03 18, 2021 tarihinde Health literacy as a population strategy for health promotion: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/kenkokoyoiku/25/3/25\\_210/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/kenkokoyoiku/25/3/25_210/_article/-char/ja/) adresinden alındı
- Nyirongo, S., Mukwato, P. K., Musenge, E. M., & Kalusopa, V. M. (2021). Adherence to Treatment by Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Monze Mission Hospital, Monze, Zambia. *Open Journal of Nursing*, 11(3). doi:10.4236/ojn.2021.113017
- Oğuzhan, G., Dündar, E., Ökçün, S., & Koçkaya, G. (2020). Sosyoekonomik Durumun Diyabet İle İlişkisi ve Diyabete Etkisinin İncelenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 71 - 78.
- Okan, O., Bauer, U., Zamir, D. L., Pinheiro, P., & Sorensen, K. (Dü). (2019). *International Handbook Of Health Literacy*. North America. 03 19, 2021 tarihinde [file:///C:/Users/90505/Downloads/9781447344520\\_webpdf.pdf](file:///C:/Users/90505/Downloads/9781447344520_webpdf.pdf) adresinden alındı
- Osborn, C. Y., Cavanaugh, K., Wallston, K. A., Kripalani, S., Elasy, T. A., Rothman, R. L., & White, R. O. (2011). Sağlık okuryazarlığı, diyabet ilacı uyumundaki ırksal eşitsizlikleri açıklar. *J Sağlık İletişimi*, 268-78. doi:doi: 10.1080/10810730.2011.604388

- Özcan, G. (2019). Diyabetes mellitus hastalarında sağlık okuryazarlığı, öz-etkililik ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 590459).
- Özcan, G., & Özkaraman, A. (2021). Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 3-16.
- Özdemir, H., Alper, Z., Uncu, Y., & Bilgel, N. (2010). Health literacy among adults: a study from Turkey. *Health Education Research*, 464-77. doi:10.1093/her/cyp068
- Özer, E. (2019). Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisinin Uygulanması ve Diyetisyenin Sorumlulukları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(Özel Sayı):5-14. doi:10.33076/2019.BDD.1310
- Özkan, S., Dikmen, A. U., Tüzün, H., & Karakaya, K. (2016). Prevalence and determiners of health literacy in Turkey: Asiye Ugras Dikmen. *European Journal of Public Health*, 26.
- Özonuk, E. (2017). *Bir aile sağlığı merkezine başvuran tip 2 diabetes mellitus tanılı hastalarda tedaviye uyum ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 491918).
- Özonuk, E., & Yılmaz, M. (2019). Tip 2 Diabetes Mellitus Tanılı Hastaların Sağlık Okuryazarlığı ve Tedavi Uyumu Arasındaki İlişki. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16 (2): 96-103. doi:doi:10.5222/HEAD.2019.096
- Öztepe, İ. (2017). *Tip 2 diyabet hastalarında tedavi uyumu ve hastalık algısının değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğt. ve Arş. Hastanesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 471713).
- Papatheodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., & Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. *Journal Of Diabetes Research*, 4. 03 21, 2021 tarihinde <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2018/3086167/> adresinden alındı
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*, (10):537-41. doi:10.1007/BF02640361
- Patterson, C., Dahlquist, G., Gyürüs, E., Green, A., & Soltész, G. (2009). EURODIAB study group incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. *Lancet*, 2027-2033. doi:10.1016 / S0140-6736 (09) 60568-7
- Pettitt, D. J., Talton, J., Dabelea, D., Divers, J., Imperatore, G., Lawrence, J. M., . . . Hamman, R. F. (2014). SEARCH for Diabetes in Youth Study Group. Prevalence of diabetes in U.S. youth in 2009: the SEARCH for diabetes in youth study. *Diabetes Care*, 37(2):402-8. doi:10.2337/dc13-1838
- Progress in Implementing National Policies and Strategies for Health Literacy—What Have We Learned so Far? (2018). *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Jul; 15(7): 1554., 158.
- Sabaté E, ed. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.

- Saeedi , P., Salpea, P., Karuranga, S., Petersohn, I., Malanda, B., Gregg, E. W., . . . Williams, R. (2019). Mortality attributable to diabetes in 20-79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9 th edition. *Diabetes Res Clin Pract.* 03 04, 2021 tarihinde <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32068099/> adresinden alındı
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., . . . Williams, R. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157.
- Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü* (1. baskı b.). (2011). Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 03 18, 2021 tarihinde <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sa%C4%9F1%C4%B1%C4%9F%C4%B1n%20Te%C5%9Fviki%20S%C3%B6zl%C3%BCk.pdf> adresinden alındı
- Sarıyar, S., & Fırat Kılıç, H. (2019). Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesinde Kullanılan Araçlar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 126 - 131.
- Satman, İ., Ömer, B., Tütüncü, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinççağ, N., . . . Turdep II Çalışma Grubu. (2013). Twelve-year trends in diabetes and prediabetes prevalence and risk factors in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology*, 28(2):169-80. doi:10.1007/s10654-013-9771
- Satman, İ., Yılmaz, T., Şengül, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., . . . King, H. (2002). *population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Turkey epidemiological study of diabetes (TURDEP) results.* Diabet Bakımı: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12196426/> adresinden alındı
- Sezer, A., & Kadioğlu, H. (2014). Yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17:3. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2666/34550> adresinden alındı
- Sharif, A., Hecking, M., de Vries, A., Porrini, E., Hornum, M., Rasoul-Rockenschaub, S., . . . Säemann, M. D. (2014). Proceedings from an international consensus meeting on posttransplantation diabetes mellitus: recommendations and future directions. *Am J Transplant*, 14(9):1992-2000. doi:10.1111/ajt.12850
- Shayan, N. A. (2018). *Diyabetli olan ve olmayan hemodiyaliz hastalarının sağlık okuryazarlığı ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi.* Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 489765)
- Silva, M., González, A., Pérez, E., Otero, J., & Grávalos, G. (2019). Health literacy in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study using the HLS-EU-Q47 questionnaire. *Semergen*, 45(1):30-36. doi:10.1016/j.semerg.2018.08.003
- Sørensen, K., Broucke, S. V., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., . . . Brand, H. (2013). HLS-EU Consortium.Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13:948. doi:10.1186/1471-2458-13-948
- Sørensen, K., Pelikan, J., Rothlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., . . . Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 1053–1058. 03 19, 2021 tarihinde <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043> adresinden alındı
- Sørensen, K., Broucke, S. V., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European.Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 25;12:80. doi:10.1186/1471-2458-12-80

- Sönmez, B., Aksoy, H., Öztürk, Ö., Öztürk, Z., Kasım, İ., & Özkara, A. (2015). Oral Antidiyabetik İlaç Kullanan Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Diyet ve Egzersizin Hemogloblin A1c Düzeylerine Etkisi. *Konuralp Tıp Dergisi*, 7(2):93-98. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/107880> adresinden alındı
- Şen, M. S. (2016). *Diyabetes mellitus tanılı hastalarda tedavi uyumunun değerlendirilmesi*. Tıpta uzmanlık, Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 449015).
- Taşkaya, S. (2014). *Diyabet hastalarının tedaviye uyum düzeyleri ile sağlık hizmeti kullanımı ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 369005).
- Taşkın M. (2016) *Diyabet hastalarının tedaviye uyumunu etkileyen faktörler*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 193580).
- Tekin, O., Erarlan, E., Işık, B., Özkara, A (2007). Diyabetik Hastalarda Tedavi Bariyerleri Ve Bunların Glisemik Kontroldeki Önemleri: AnkaraPursaklar Bölgesinde Kesitsel Bir Çalışma. *Yeni Tıp Dergisi*, 24(2), 105-109.
- Thomas, M. C., Moran, J., Mathew, T. H., Russ, G. R., & Rao, M. M. (2000). Early peri-operative hyperglycaemia and renal allograft rejection in patients without diabetes. *BMC Nephrol*, 1:1. doi:10.1186/1471-2369-1-1
- Toçi E, Burazeri G, Sorenson K, & et al. Health Literacy and Socioeconomic Characteristics Among Older People in Transitional Kosovo. *British Journal of Medicine & Medical Research* 2013;3(4): 1646-1658
- Trezona, A., Rowlands, G., & Nutbeam, D. (2018). Progress in Implementing National Policies and Strategies for Health Literacy—What Have We Learned so Far? *Int J Environ Res Public Health*, 15(7): 1554.
- Turan, N. (2018). *Tip 2 diyabeti olan hastalarda yönetim planlarına uyum*. Tıpta uzmanlık, Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 487668)
- Turdep-2 Sonuçlarının Özeti*. (2013). 03 21, 2021 tarihinde Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti> adresinden alındı
- Türk Diyabet Cemiyeti*. (2021a). 03 28, 2021 tarihinde Farklı bir diyabet tipi: MODY tip (Gençlerde Görülen Erişkin Tipi Diyabet): <http://www.diabetcemiyeti.org/c/farkli-bir-diyabet-tipi-mody-tip-genclerde-gorulen-eriskin-tipi-diyabet> adresinden alındı
- Türk Diyabet Cemiyeti*. (2021b). Kısa Süreli Komplikasyonlar (Erken Dönem Hasarları): <http://www.diabetcemiyeti.org/c/kisa-sureli-komplikasyonlar-erken-donem-hasarlari> adresinden alındı
- Türk Diyabet Cemiyeti*. (2021c). 03 28, 2021 tarihinde Uzun Vadeli Komplikasyonlar (Geç Dönem Hasarlar): <http://www.diabetcemiyeti.org/c/uzun-vadeli-komplikasyonlar-gec-donem-hasarlar> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü*. (2021a). Tip 1 Diyabet: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Diyabet/tip-1-diyabet/Diyabet-Belirtileri-ve-Tani.pdf> adresinden alındı

- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü* . (2021b). 02 10, 2021 tarihinde Diyabet Tedavisinin Bileşenleri: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Diyabet/tip-2-diyabet/Tip-2-Diyabet-Tedavisi-Neleri-Kapsar.pdf> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü*. (2018). 03 20, 2021 tarihinde Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SOYA%20RAPOR.pdf> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu*. (2017). Birinci Basamak Sağlık Kurumları İçin Obezite Ve Diyabet Klinik Rehberi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Diyabet/diyabet-rehberleri/Obezite-ve-Diyabet-Klinik-Rehberi.pdf> adresinden alındı
- Türkiye Diyabet Vakfı*. (2021a). 03 18, 2021 tarihinde Diyabeti Öğrenelim: <https://www.turkdiab.org/diyabeti-ogrenelim.asp> adresinden alındı
- Türkiye Diyabet Vakfı*. (2021b). 03 21, 2021 tarihinde Evde Şeker Takibi: <https://www.turkdiab.org/diyabet-hakkinda-hersey.asp?lang=TR&id=56> adresinden alındı
- Türkiye Diyabet Vakfı*. (2021c). 03 21, 2021 tarihinde Diyabet Tedavisi: <https://www.turkdiab.org/diyabet-hakkinda-hersey.asp?lang=TR&id=50> adresinden alındı
- Türkiye Diyabet Vakfı*. (2021d). 03 27, 2021 tarihinde Diyabetin Kronik Komplikasyonları: <https://www.turkdiab.org/bilgiler.asp?lang=TR&id=91> adresinden alındı
- Türkiye Diyabet Vakfı*. (2021e). 03 21, 2021 tarihinde Diyabet Tedavisi: <https://www.turkdiab.org/diyabet-hakkinda-hersey.asp?lang=TR&id=53> adresinden alındı
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ)*. (2018). 02 15, 2021 tarihinde Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu.: [https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl\\_kilavuz/20180814161019-2018tbl\\_kilavuz6c373c6010.pdf](https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180814161019-2018tbl_kilavuz6c373c6010.pdf) adresinden alındı
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ)*. (2020). 03 21, 2021 tarihinde Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu: [https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl\\_kilavuz/20200625154506-2020tbl\\_kilavuz86bf012d90.pdf](https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20200625154506-2020tbl_kilavuz86bf012d90.pdf) adresinden alındı
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, T. (2014). *Türkiye Diyabet Programı 2015- 2020*. Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık- 816.
- Uğur Altun, B. (2010). Poliklinikte Diyabet Hasta Takibi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19-25.
- Uğurlu, Z., & Akgün, H. S. (2019). Sağlık kurumlarına başvuran hastaların sağlık okuryazarlığının ve kullanılan eğitim materyallerinin sağlık okuryazarlığına uygunluğunun değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 96 - 106. doi:10.26559/mersinsbd.449973
- Ustaalioğlu, S., & Tan, M. (2017). Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12 - 20.
- Üçpunar, E. (2014). *Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testinin Uyarılma Çalışması*. Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/sayfasından> erişilmiştir. (Tez Numarası 358931).



- Ünver, S. (2020). *Aile sağlığı merkezine kayıtlı tip 2 diyabetes mellitus hastalarının diyabet ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin değerlendirilmesi*. Tıpta uzmanlık, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 629497).
- Visscher, B. B., Steunenberg, B., Heerdink, E. R., & Rademakers, J. (2020). Medication self-management support for people with diabetes and low health literacy: A needs assessment. *Plos One*, 15(4).
- Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., . . . Hale, F. A. (2005). Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med*, 3(6):514-22. doi:10.1370/afm.405
- Wolf, M. S., Gazmararian, J. A., & Baker, D. W. (2007). Health literacy and health risk behaviors among older adults. *American journal of preventive medicine*, 32(1):19-24.
- World Health Organization*. (2013). Educational settings. I. Kickbusch, L.M. Pelikan, F. Apfel, A.D. Tsouros. (eds.). Health literacy. World Health Organization, Regional Office for Europe, 35-39.
- World Health Organization*. (2016). 03 13, 2021 tarihinde Global Report On Diabetes: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> adresinden alındı
- World Health Organization*. (2019). 03 20, 2021 tarihinde Draft WHO European roadmap for implementation of health literacy initiatives through the life course: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/409125/69wd14e\\_Rev1\\_RoadmapOnHealthLiteracy\\_190323.pdf?ua=1](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/409125/69wd14e_Rev1_RoadmapOnHealthLiteracy_190323.pdf?ua=1) adresinden alındı
- World Health Organization*. (2021 a). 03 05, 2021 tarihinde Diabetes: Key Facts.: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> adresinden alındı
- World Health Organization*. (2021 b). 03 05, 2021 tarihinde Diabetes: Global Report On Diabetes: <http://www.who.int/diabetes/global-report/en/> adresinden alındı
- World Health Organization*. (2021c). 03 05, 2021 tarihinde International Diabetes Federation: Turkey.: <https://idf.org/our-network/regions-members/europe/members/163-turkey.html> adresinden alındı
- World Health Organization*. (2021d). 03 27, 2021 tarihinde Diabetes: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/diabetes> adresinden alındı
- World Health Organization*. (2021e). 03 18, 2021 tarihinde The challenge of diabetes: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/data-and-statistics> adresinden alındı
- World Health Organization*. (2021f). 03 28, 2021 tarihinde Diabetes: [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_3) adresinden alındı
- Yıldırım, İ.G. (2013). *Yaşlı diyabetik hastaların tıbbi beslenme tedavisine uyumları ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, T.C. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 339398).
- Yıldız Aslan, G. (2018). *Diyabetli bireylerde aile desteği ile yaşam kalitesi ve tedaviye uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, T.C. Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 514352).

- Yılmaz, M., & Tiraki, Z. (2016). Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Ölçülür? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 142-147.
- Yılmazel, G., & Çetinkaya, F. (2016). Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 69-74. doi:10.5455/pmb.1-1448870518
- Yüksel, M. (2020). *Tip 2 diyabetli bireylerde tedaviye uyum ve hipoglisemi korkusu*. Yüksek lisans tezi, TC Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 616211).



**EKLER****EK-1**

T.C.  
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 54001588-199-E.8145  
Konu : Etik Kurul Karar (Nisan)

02/05/2019

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

İlgi : Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 11/04/2019 tarihli ve 69456409-199-E.7043 sayılı yazısı.

İlgi yazınız gereği; aşağıda sorumlu araştırmacı ve ismi yer alan çalışma; Etik Kurulumuzda değerlendirilmiş olup etik açıdan uygun görüldüğüne dair karar formu ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

e-İmzalıdır

Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN  
Kurul Başkanı

SORUMLU ARAŞTIRMACI/ KOORDİNATÖR	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	ÇALIŞMA KONUSU
Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR	Öğrenci / Yeliz EKER	Tip II Diyabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisi

Ek: Etik Kurul Karar Formu (2 Sayfa)

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU  
( 2019-SBEK-05 )

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	TİP II DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYİNİN TEDAVİYE UYUM İLE İLİŞKİSİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P0143R00

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Kırklareli Üniversitesi Kayalı Kampüsü Merkezi Derslik-2
	TELEFON	0288 214 76 34
	FAKS	0288 214 70 86
	E-POSTA	sabe@klu.edu.tr

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	SORUMLU ARAŞTIRMACI	UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR		
		UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği		
		BULUNDUĞU MERKEZ	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü		
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI	UNVANI/ADI/SOYADI	Yeliz EKER		
		UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
		BULUNDUĞU MERKEZ	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü		
	BAŞVURULAN ETİK KURUN ADI		Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu		
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ		YOK		
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ		FAZ 1	<input type="checkbox"/>	
			FAZ 2	<input type="checkbox"/>	
			FAZ 3	<input type="checkbox"/>	
			FAZ 4	<input type="checkbox"/>	
			Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>	
Tıbbi cihaz klinik araştırması			<input type="checkbox"/>		
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları			<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı klinik araştırma			<input checked="" type="checkbox"/>		
		Diğer ise belirtiniz			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER		TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU  
( 2019-SBEK-05 )

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	TİP II DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYİNİN TEDAVİYE UYUM İLE İLİŞKİSİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P0143R00

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	08.04.2019	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU		1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>				
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:10	Tarih: 26.04.2019	Karar: Uygun Görüldü			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmann/çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmann/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.					

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Yönergesi.
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *	
Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN (Başkan)	Nükleer Fizik	Kırkireli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı	Kırkireli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Kırkireli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi İknur METİN AKTEN	Hemşirelik	Kırkireli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Dr. Öğr. Üyesi Engin ASAV	Biyokimya	Kırkireli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>

\*:Toplantıda Bulunma

EK-2



T.C.  
KIRKLARELİ VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 48254791/772.02  
Konu : Araştırma İzni (Yeliz EKER)

## DAĞITIM YERLERİNE

İlgi:Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 13/06/2019 tarihli ve 86147609-3103 sayılı yazısı.

İlimiz Kırklareli Devlet Hastanesinde Hemşire olarak görev yapan ve Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Yeliz EKER'in "Tip II Diabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisi" konulu araştırmasını Kırklareli Devlet Hastanesi'nde yapmasının uygun görüldüğüne dair 18/06/2019 tarihli 25 Nolu Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma Başvuruları İnceleme ve Değerlendirme Komisyon Kararı, araştırmada kullanılacak anket ve Araştırma İzinleri İşbirliği Protokolü ilişikte gönderilmiştir.

Kırklareli Devlet Hastanesi tarafından Komisyon Kararı ve Araştırma İzinleri İşbirliği Protokolü'nün adı geçene teslim edilmesi ayrıca araştırma çalışmasını kendi imkanlarıyla yapacağı hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz/ rica ederim.

e-İmzalıdır.  
Dr. Şenay MANDACI  
İl Sağlık Müdürü V.

Ek: Komisyon Kararı, Protokol ve Anket

Dağıtım:  
Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü  
Kırklareli Devlet Hastanesi

Yayla Mah. 70.Sok. Toki Bölgesi KIRKLARELİ

Telefon: Faks No: 0288 212 12 02/ 0288 214 77 85

e-Posta: fatma.altinova@saglik.gov.tr İnternet Adresi: fatma.altinova@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden caccad7a-4d39-4af4-a28b-bf368ce60310 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa atıf olunan elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: FATMA ALTINOVA

HEMŞİRE

Telefon No: (0 288) 214 19 37

## EK- 3

24.05.2021

Gmail - Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ) Hk



## Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ) Hk

4 İlet

**YELİZ EKER** <  
Alıcı:

16 Şubat 2019 14:48

Sayın Ayşe SEZER Hocam;

Ben Yeliz EKER, Kırklareli Devlet Hastanesinde hemşire olarak görev yapmaktaym. Ayrıca Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı ABD Tezli Yüksek Lisans Programı 2. Sınıf öğrencisiyim. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde görevli Dr. Öğr. Görevlisi Sibel YAŞAR' ın danışmanlığında; Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisini Belirlemek amacıyla yürüteceğim tez çalışmada uygulamak üzere; geliştirmiş olduğunuz Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinizi kullanmak istiyorum. Kullanım için izin vererseniz çok memnun olurum.

Saygıları sunarım.

Hemşire Yeliz EKER

**ayşe sezer**  
Alıcı: YELİZ EKER

19 Şubat 2019 13:28

Merhaba Yeliz hanım, ölçeği çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarım. Ölçek ve puanlaması ektedir.  
İyi çalışmalar dilerimçç

Ayşe Sezer Balci  
Research Assistant  
Marmara University Faculty of Health Sciences  
Nursing Department  
+90216 3302070/1175

Gönderen: YELİZ EKER /

Gönderildi: 16 Şubat 2019 Cumartesi 15:48

Kime:

Konu: Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ) Hk

[Ayrıntıları metin gözetin]

**YSOÖ ve Puanlaması.pdf**  
662K

**YELİZ EKER** <  
Alıcı: ayşe sezer

19 Şubat 2019 15:59

Şn Ayşe SEZER Hocam;  
İzminiz için çok teşekkür ediyorum.  
Saygılarımla.

**EK- 4**

Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği Hk.  
Gelen Kutusu  
x

YELİZ EKER < \_\_\_\_\_>  
16 Şub 2019 12:34 (11 gün önce)  
Alıcı: ayserdemir

Sayın Ayla DEMİRTAŞ Hocam;

Ben Yeliz EKER. Kırklareli Devlet Hastanesinde hemşire olarak görev yapmaktayım. Ayrıca Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı ABD Tezli Yüksek Lisans Programı 2. Sınıf öğrencisiyim. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde görevli Dr. Öğr. Görevlisi Sibel YAŞAR' ın danışmanlığında; Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisini belirlemek amacıyla yürüteceğim tez çalışmasında uygulamak üzere; geliştirmiş olduğunuz Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeğinizi kullanmak istiyorum. Kullanım için izin verirseniz çok memnun olurum.

Saygılar sunarım.

Hemşire Yeliz EKER

ayla demirtas  
Ekler  
17 Şub 2019 13:14 (10 gün önce)  
Alıcı: ben

Sayın eker bçalışmanızda başarılar diliyorum. Ölçeğin kullanımına izin veriyorum. Ölçek yönergesini ve ölçeği gönderiyorum. Saygılarımla.



EK- 5

**BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU****LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ!**

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR danışmanlığında Hemşire Yeliz EKER tarafından yürütülen bu araştırmanın amacı; “Tip II Diabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisi” ni incelemektir. Bu araştırma çerçevesinde araştırmacı tarafından size yöneltilen soruları cevaplamamız istenecek, yanıtlarınız bilimsel amaçlı kullanılmak üzere kayıt edilecektir. Her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru olarak cevaplamamız gerekmektedir. Araştırma kapsamında vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve hiçbir şekilde sizin isminiz belirtilerek açıklanmayacaktır. Bu bilgiler başka kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Çalışma için size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da kabul ettikten sonra vazgeçme hakkına sahipsiniz.

**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:

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının  
Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR  
İmzası:

Araştırmayı yapan yardımcı araştırmacının  
Adı Soyadı: Hemşire Yeliz EKER  
İmzası:

---

**EK- 6**

**TİP II DİABETES MELLİTUSLU HASTALARDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI  
DÜZEYİNİN  
TEDAVİYE UYUM İLE İLİŞKİSİ**

**Sayın Katılımcı;**

Hazırlamış olduğumuz bu anket, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı “Tip II Diabetes Mellituslu Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tedaviye Uyum İle İlişkisi” konulu yüksek lisans tezine veri toplama amacıyla düzenlenmiştir. Elde edilecek olan veriler gizli tutulacak, yalnız araştırmacı tarafından değerlendirilecek ve sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Veri toplama amacı ile yüz yüze size sorulan her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru olarak cevaplamanız gerekmekte olup, ilgi ve yardımlarınız için teşekkür ederiz.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR

Hazırlayan Yüksek Lisans Öğrencisi: Yeliz EKER

**SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER****1.Yaşınız:**2.Cinsiyetiniz:  Kadın  Erkek**3.Ağırlıklı olarak yaşadığınız yer:**Merkez İlçe/Kasaba Köy Diğer.....**4.Eğitim durumunuz:** Okuryazar değil  Okur-yazar  İlkokul mezunu Ortaokul mezunu  Lise mezunu  Önlisans mezunu Lisans mezunu  Yüksek lisans mezunu Doktora mezunu  Diğer.....**5.Medeni durumunuz:** Bekar  Evli  Boşanmış  Eşi ölmüş Diğer.....**6. Aile yapınız:** Çekirdek  Geniş  Parçalanmış Diğer.....**7. Kendiniz hariç, ailedeki birey sayısı: .....kişi**

**8. Mesleğiniz:**

- Memur       İşçi       Çiftçi       Serbest  
 Ev Hanımı       Emekli       İşsiz  
 Diğer .....

**9. Gelir Durumunuz:**

- 0- 1000 TL     1001- 2000 TL     2001- 3000 TL  
 3001- 4000 TL     4001 TL ve üstü

**10. Sağlık güvenceniz:**  Var       Yok**SAĞLIK DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER****11. Sigara kullanıyor musunuz?**

- Hayır       Evet       Bırakmış

**12. 11. Soruya cevabınız evet ise günde kaç tane?**

.....

**13. Alkol içeren içki ne sıklıkta alıyorsunuz?**

- Asla  
 Ayda 1 ya da az       Ayda 2 ila 4 kez  
 Haftada 2 ila 3 kez       Haftada 4 ya da daha çok kez

**14. Diyabet tanısı ne zaman konuldu? (Tarih): .....****15. Tedavi şekliniz nedir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

- OAD  
 İnsülin  
 OAD+ İnsülin  
 Diyet

**16. Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?**

- Hayır       Evet       Kısmen

**17. Diyabet tanısı konulduğunda doktor veya diyetisyen tarafından hastalığınıza uygun bir diyet önerildi mi?(Cevabınız evet veya kısmen ise 18. Soruyu cevaplayınız, hayır ise 19. Soruya geçiniz)**

Hayır       Evet       Kısmen

**18. Size önerilen diyetle uyuyor musunuz?**

Hayır       Evet       Kısmen

**19. Diyabetin tedavisi ve bakımına yönelik sürekli aldığınız bir eğitim var mı?**

Yok       Var

**20. Birlikte yaşadığınız kişiler diyabet hastalığınıza ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) size ne kadar destek oluyor?**

Hiç     Az     Orta     Çok

**21. Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığınız var mı?**

Yok       Var

**22. Herhangi bir hastalığınız VAR ise hastalığınız nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

- Hipertansiyon  
 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı  
 Astım  
 İskemik Kalp Hastalığı  
 Ruh Sağlığı Hastalıkları  
 Diğer (Lütfen Belirtiniz) .....

**ANKETE KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.**

EK-7

**YETİŞKİN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ (YSÖÖ)**

Aşağıda sağlık ile ilgili bazı bilgileri gerektiren sorular verilmiş olup, bu konudaki bilgi durumunuzun belirlenmesi planlanmıştır. Her bir soruyu dikkatli okuyup size uygun düşen seçeneği işaretleyerek belirtiniz. Hiçbir maddeyi boş bırakmamaya dikkat ediniz. Çalışmaya yaptığınız katkı için teşekkür ederim.

**1. Aşağıdakilerden hangileri tansiyonun düşme belirtileridir?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)**

- 1)Baş dönmesi
- 2)Göz kararması
- 3)Terleme
- 4)Baş Ağrısı
- 5)Halsizlik
- 6) Bilmiyorum

**2. Aşağıdakilerden hangileri tansiyonun yükselme belirtileridir?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)**

- 1)Baş dönmesi
- 2)Göz kararması
- 3)Terleme
- 4)Baş Ağrısı
- 5)Halsizlik
- 6) Bilmiyorum

**3. Düzenli olarak tartılır mısınız?**

- 1.Evet
- 2.Hayır

**4. Kilonuzun boyunuza göre normal değerler arasında olup olmadığını biliyor musunuz?**

- 1.Evet
- 2.Hayır

**5. Yetişkin bireylerde ateş olması için vücut ısısı kaç derece olmalıdır?**

- 1) 36C<sup>0</sup>üstü
- 2) 36.5C<sup>0</sup> üstü
- 3) 37C<sup>0</sup> üstü
- 4)37.5 C<sup>0</sup> üstü
- 5)Bilmiyorum

**6. Ev ortamında ateşli durumlarda ilk olarak neler yapılabilir?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)**

- 1)Ilık duş almak/aldırmak
- 2)Soğuk suya tutmak
- 3)Başına sirkeli bez koymak
- 4)Acile başvurmak
- 5)Terletmek için üzerini örtmek
- 6)Kıyafetlerini çıkarmak
- 7)Başına, koltuk altına, kasıklara ve eklemlere soğuk kompres uygulamak
- 8)Bilmiyorum

**7.Aşağıdakilerden hangileri gebelikten korunmada güvenilir yöntemlerdendir?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)**

- 1)Eşin korunması(geri çekme)
- 2)Kondom(prezervatif)
- 3)Ria(spiral)
- 4)Doğum kontrol hapları
- 5)Bilmiyorum

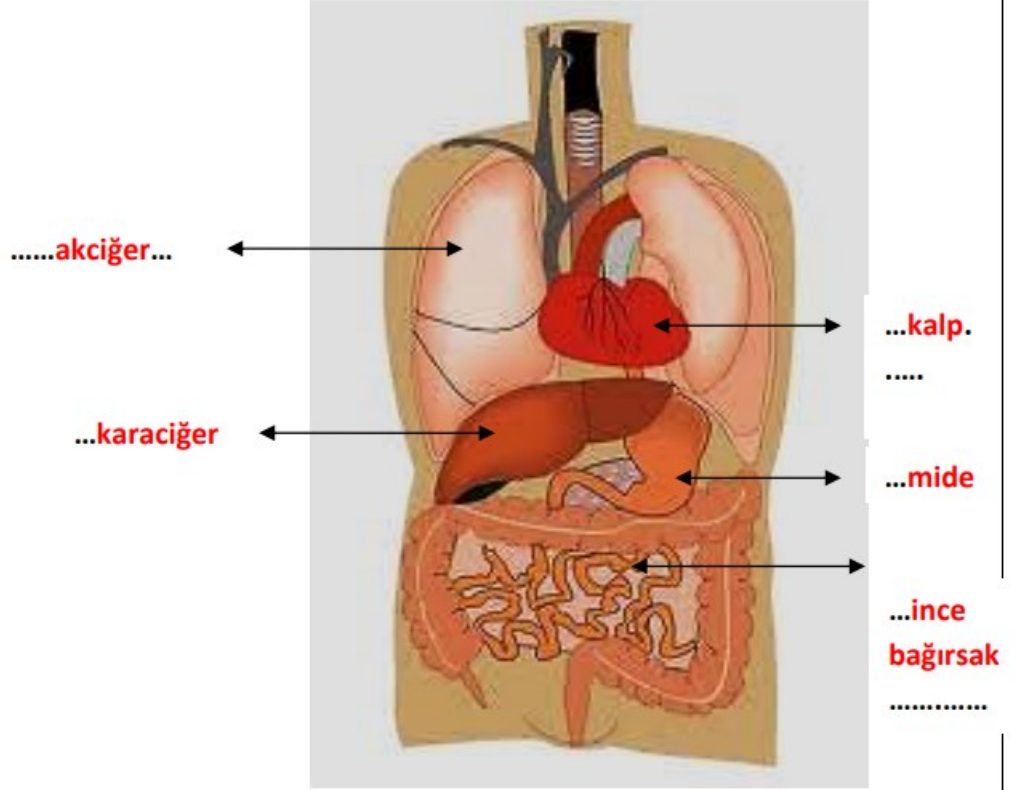
**8.Doktorunuz günde iki kez antibiyotik almanızı önerdi. İlk tableti sabah 8 de alırsanız ikincisini saat kaçta alırsınız?**

.....Akşam 20.00.....

<p><b>9. Doktorunuzun iki günde bir almanızı önerdiği bir vitamin ilacının ilk dozunu Salı günü aldınız. İkinci dozunu hangi gün alırsınız?</b>  .....<b>Perşembe</b> .....</p>	
<p><b>10. Doktorunuzun aç karnına almanızı önerdiği bir ilacı ne zaman alırsınız?</b>  1)Yemekten hemen önce  <b>2)Yemekten 1 saat önce</b>  3)Yemekle beraber  4)Bilmiyorum</p>	
<p><b>11. Yemekten sonra midenizde yanma, şişlik, hazımsızlık hissediyorsunuz. Bu durumda aşağıdaki kliniklerden hangilerine başvurabilirsiniz?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)</b>  1)<b>Dâhiliye</b>  <b>2)Gastroenteroloji</b>  3)Üroloji  4) Kardiyoloji  5)Acil  6)Bilmiyorum</p>	
<p><b>12. Tuvalete gittiğinizde idrarınızı yaparken yanma ve ağrı hissediyorsunuz. Bu durumda aşağıdaki kliniklerden hangilerine başvurabilirsiniz?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)</b>  1)Dâhiliye  2)Gastroenteroloji  <b>3)Üroloji</b>  4) Kardiyoloji  <b>5)Acil</b>  6)Bilmiyorum</p>	
<p><b>13. Aşağıda belirtilen tarama testlerini yapılma zamanlarına göre doğru harflerle eşleştirip parantezlere yazınız.</b>  <i>Bu bölümü sadece kadınlar cevaplayacaktır.</i></p>	
Kendi Kendine Meme Muayenesi (b)	a.50 yaş üstü bireyler için her yıl
Mamografi Tarama Testi (c)	b.18 yaşından itibaren her ay
Pap Smear Testi (d)	c.40 yaş üstü kadınlarda iki yılda bir
Bağırsak Kanseri Taraması (a)	d.18 yaş üstü kadınlarda üç yılda bir

<b>Aşağıda belirtilen tarama testlerini yapılma zamanlarına göre doğru harflerle eşleştirip parantezlere yazınız.</b> <i>Bu bölümü sadece erkekler cevaplayacaktır.</i>	
Kendi Kendine Testis Muayenesi ( a )	a.18 yaş ve üzeri erkekler için her ay
Prostat Kanseri Testi ( b )	b.50 yaş üstü bireyler için her yıl
Bağırsak Kanseri Taraması ( c )	c.50 yaş üstü erkekler için her yıl
<b>14. Aşağıda hastane ile ilgili bazı klinikler verilmiştir. Her kliniği tanımlayan doğru harflerle eşleştirip parantezlere yazınız.</b>	
Dahiliye ( e )	a. İdrar Yolu Hastalıkları
Radyoloji ( c )	b. Ruh Sağlığı
Psikiyatri ( b )	c. Görüntüleme Teknikleri
Kardiyoloji ( d )	d. Kalp Damar Hastalıkları
Üroloji ( a )	e. İç Hastalıkları
<b>15. Sağlık hizmetleri alırken hasta haklarınızın neler olduğunu biliyor musunuz?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>16. Sağlık kurumuna başvurunuzda veya sağlık sorunlarınızla ilgili hizmetleri alırken zorlanır mısınız?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>17. Hastaneden nasıl randevu alabileceğinizi biliyor musunuz?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>18. Doktor/hemşire'ye sağlık sorununuzu anlatmakta zorluk yaşamışınız?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>19. Doktora/hemşireye sağlık durumunuz ile ilgili rahatça soru sorabilir misiniz?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>20. Sağlıkla ilgili haberleri takip eder misiniz?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>21. Sağlıkla ilgili gazete/dergi v.s okur musunuz?</b>	
1)Evet	2)Hayır
<b>22. Sağlıkla ilgili broşürleri okuma ve anlamada zorlanır mısınız?</b>	
1)Evet	2)Hayır

23. Aşağıda oklarla belirtilen organların adlarını yazınız.





## EK- 8

## TİP 2 DİABETES MELLİTUS TEDAVİSİNE HASTA UYUM ÖLÇEĞİ

Sayın katılımcı, aşağıda tip 2 diabetes mellitus (Şeker hastalığı) hastalığı konusunda çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeye vereceğiniz yanıt sizin genellikle inandıklarınızın, düşündüklerinizin göstergesi olmalıdır. Her bir ifade için, “Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum” şıklarından, sizin için en uygun olduğunu düşündüğünüzü işaretleyerek cevaplayınız. Her bir açıklamaya cevap vermeniz önem taşımaktadır. Bu ölçekte “doğru” ya da “yanlış” cevap yoktur. Toplam 30 madde bulunmaktadır. Aşağıda yer alan ifadeleri cevaplamanız yaklaşık olarak 10-15 dk. sürecektir.

Tarih:

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Kan şekerimi düzenli olarak ölçüp/ölçtürüp, takip ediyorum.					
2. Kendimi şeker hastası gibi hissetmiyorum. *					
3. Şeker haplarımı/insülinimi hiç aksatmadan kullanıyorum.					
4. Hayatımdaki üzüntü ve sıkıntılar geçince hastalığımin da tamamen iyileşeceğine inanıyorum. *					
5. Uzmanın önerdiği şekilde ve miktarda besleniyorum.					
6. Şeker hapları veya insülin kullanmaktansa diyet yaparak hastalığımi idare etmek istiyorum. *					
7. Kan şekerim yüksek olsa da bana bir şey olmaz diye düşünüyorum. *					
8. Doktor kontrollerimi önerilen sıklıkla düzenli olarak yaptırıyorum.					
9. Şeker hastası olduktan sonra hayatımda hiçbir değişiklik olmadı*					
10. Hasta olduktan sonra arkadaş ve akrabalarım daha çabuk kızıyor.*					
11. Ağızdan ilaç/insülin dozlarımı o gün yediğim yiyeceklere göre kendim ayarlarım.*					
12. Şeker hastalığıminin zorluklarından dolayı, eskisinden daha sinirli ve öfkeliyim *					

	Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kısmen Katlıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
13. Şeker hastalığı ile ilgili bilgimi her fırsatta artırmaya çalışıyorum.					
14. Şeker hastası olduğum için daima geleceğimle ilgili karamsar düşüncelere sahibim.*					
15. Şeker hastası olduğumu herkese saklamadan rahatlıkla söyleyebilirim.					
16. Şeker hastası olduktan sonra bana zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımı bıraktım.					
17. Şekerimin düştüğünü hissedirim.					
18. Sağlık personeline güvenmiyorum, bana yararları yok*					
19. Önerildiği şekilde yazın ve kışın düzenli egzersiz yaparım.					
20. Başka insanlardan farklı beslenme ve ihtiyaçlarımın olmasına kıızıyorum.*					
21. Bu hastalık neden beni buldu diye çok kıızıyorum.*					
22. İlaç/insülin zamanım gelince gergin oluyorum.*					
23. Şeker hastalığının gerektirdiği her şeyi yaparak, bu hastalıkla rahatlıkla yaşayabilirim.					
24. Hastalığımın keşke diyeti olmasaydı.*					
25. Şekerimin yükseldiğini hissedirim.					
26. Şeker hastası olduktan sonra ayak bakımına özel önem gösteriyorum.					
27. Egzersiz yapmamak için çoğunlukla bir bahanem vardır.*					
28. Hastalığıma katlanmak zorunda olmak beni üzüyor.*					
29. Kendimi, hastalığımla mücadele edebilecek güçte hissediyorum.					
30. Diyetime tam uyarsam şeker hastalığımdan geçeceğimi düşünüyorum.*					

\* Ters kodlama yapılacaktır.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Yeliz	Soyadı	EKER
Doğ.Yeri		Doğ.Tar.	
Uyruğu		Email	

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora		
Yük.Lis.		
Lisans		

### İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	ÜDS/YDS/YÖKDİL Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce					

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı			
(Diğer) Puanı			

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi

### Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri

