

**T.C.**  
**İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN**  
**TİP 2 DIABETES MELLİTUS TANILI**  
**HASTALARDA TEDAVİYE UYUM İLE SAĞLIK**  
**OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**(HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI)**

**Ece ÖZONUK**

**2017-İZMİR**

**T.C.**  
**İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN**  
**TİP 2 DIABETES MELLİTUS TANILI**  
**HASTALARDA TEDAVİYE UYUM İLE SAĞLIK**  
**OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**Ece ÖZONUK**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**(HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI)**

**Danışman**

**Doç. Dr. Medine YILMAZ**

**2017-İZMİR**

## Kabul ve Onay Sayfası



## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın konusunun belirlenmesinde ve hazırlanma sürecinin her aşamasında, değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle bana faydalı olabilmek için elinden gelenden fazlasını sunan, her sorun yaşadığımda yanına çekinmeden gidebildiğim ya da arayabildiğim, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen ve gelecekteki mesleki hayatımda da bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağımı düşündüğüm kıymetli ve danışman hoca statüsünü hakkıyla yerine getiren Doç. Dr. MEDİNE YILMAZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen sevgili aileme çok teşekkür ederim.

Ece Özönük

# İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	i
Önsöz	ii
İçindekiler	iii
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	vi
Şekiller Dizini	viii
Tablolar Dizini	ix
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2 Araştırmanın Amacı	2
1.3 Araştırmanın Sınırlılıkları	2
1.4 Araştırma Soruları	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>4</b>
2.1 Diyabet	4
2.1.1 Diyabetin Tanımı ve Epidemiyolojisi	4
2.1.2 Diyabetin Tanı ve Tedavi Yöntemleri	6
2.1.3 Diyabetin Komplikasyonları	7
2.1.4 Diyabet Tedavisi ve Yönetimi	8
2.1.4.1 Tıbbi Tedavi	9
2.1.4.2 Beslenme Düzeni (Tıbbi Beslenme Tedavisi)	9
2.1.4.3 Egzersiz	9
2.1.4.4 Eğitim	10
2.2 Diabetes Mellitus'lu Bireylerin Tedaviye Uyumluluğu	10
2.3 Sağlık Okuryazarlığı	11
2.3.1 Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi	13
2.3.2 Diyabet ve Sağlık Okuryazarlığı İlişkisi	15
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>17</b>
3.1 Araştırmanın Tipi	17
3.2 Araştırmanın Yeri	17
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	17

3.4	Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	17
3.5	Veri Toplama	18
3.5.1	Veri Toplama Araçları	18
3.5.1.1	Bilgi Formu	18
3.5.1.2	Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini-REALM (Rapid Estimated Adult Literacy Medicine) Ölçeği	19
3.5.1.3	Diyabet Uyum Anketi	19
3.5.2	Veri Toplama Süreci	20
3.5.3	Verilerin Değerlendirilmesi	20
3.5.4	Araştırmanın Etik Yönü	20
<b>4.</b>	<b>BULGULAR</b>	<b>22</b>
4.1	Sosyodemografik ve Sağlık Durumuna İlişkin Bulguların İncelenmesi	22
4.2	Bireylerin Diyabet Tedavisi Uyumuna İlişkin Bulgular	25
4.3	Sağlık Okuryazarlığı Düzeyine İlişkin Bulguların İncelenmesi	32
<b>5.</b>	<b>TARTIŞMA</b>	<b>40</b>
5.1	Diyabetli Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	40
5.2	Bireylerin Diyabet Tedavisi Uyumuna İlişkin Bulgular	41
5.3	Sağlık Okuryazarlığı Düzeyine İlişkin Bulguların İncelenmesi	44
<b>6.</b>	<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>48</b>
6.1	Sonuç	48
6.2	Öneriler	49
	<b>ÖZET</b>	<b>50</b>
	<b>ABSTRACT</b>	<b>51</b>
	<b>KAYNAKLAR</b>	<b>52</b>
	<b>EKLER</b>	<b>61</b>
	<b>EK 1. BİREY TANITIM FORMU</b>	<b>61</b>
	<b>EK 2. SAĞLIKTA YETİŞKİN OKURYAZARLIĞININ HIZLI DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	<b>64</b>
	<b>EK 3. DİYABET UYUM ANKETİ</b>	<b>66</b>
	<b>EK 4. ETİK KURUL RAPORU</b>	<b>68</b>

EK 5. ARAŞTIRMANIN YAPILMASI İÇİN GEREKLİ İZİN YAZISI	70
EK 6. REALM ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ	72
ÖZGEÇMİŞ	73



## **Simgeler ve Kısaltmalar Dizini**

ADA: American Diabetes Association

DM: Diabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

IDF: International Diabetes Federation

MENA: Diyabet ve Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesi

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri

TURDEP: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması

mg/dl: Miligram/Desilitre

PG: Plazma Glukozu

n: Örneklem Sayısı

OGTT: Oral Glikoz Tolerans Testi

p: Anlamlılık Düzeyi

r: Korelasyon Katsayısı

R 2: Regresyon Tanımlayıcılık

WHO: World Health Organization



## Şekiller Dizini

Şekil 1: Sağlık Okuryazarlığının Sosyo-Demografik Belirleyicileri ve Sağlık Okuryazarlığının Diyabet Mekanizmaları İle İlişkisi

Şekil 2: TURDEP-II: Farklı Nüfuslara Göre Standardize Diyabet Hızları

Şekil 3: Komplikasyonların Sayısına Bağlı Olarak Maliyetteki Artış



## **Tablolar Dizini**

Tablo 4.1.1 Diyabetli Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tablo 4.1.2: Bireylerin Cinsiyete Göre Bel/Kalça Oranlarının Dağılımı

Tablo 4.1.3 Sağlığa İlişkin Bazı Özelliklerin Dağılımı

Tablo 4.2.1 Bireylerin Diyabet Tedavisine İlişkin Bulguların Dağılımı

Tablo 4.2.2 Bireylerin Diyabet Uyum Puanlarına İlişkin Bulguların Dağılımı

Tablo 4.2.3 Bazı Değişkenler Arasındaki Korelasyon Bulgularının Dağılımı

Tablo 4.3.1 Sağlıkla İlgili Konuları İlişkilerin Bulguların Dağılımı

Tablo 4.3.2 Karşılaşılan Bazı Durumlara İlişkin Bulguların Dağılımı

Tablo 4.3.3 Hastalara Sağlık Kuruluşlarında Verilen Yazılı Materyalleri Okuma ve Anlama Durumu

Tablo 4.3.4 Bireylerin Sağlık Okuryazarlık düzeylerinin Dağılımı

Tablo 4.3.5 Sosyodemografik Özelliklere Göre SOY Puanlarının Dağılımı

Tablo 4.3.6 Bireylerin Yaş Ortalamaları ile Tıpta Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı

Tablo 4.3.7 Sağlıklı Yaşam Biçimi ile İlgili Bilgi Alınan Kaynağa Göre SOY Puanlarının Dağılımı

# 1.GİRİŞ

## 1.1 PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ

Diabetes Mellitus (DM) yaşam boyu süren, beraberinde getirdiği komplikasyonları ile birey ve toplumu yaşam kalitesi ve maliyet yönünde ciddi derecede etkileyen tüm dünyada görülen bulaşıcı olmayan ilk beş hastalıktan birisidir (1). Tip 2 DM toplumda morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olup, tedavisindeki ilerlemelere rağmen görülme sıklığı giderek artmaktadır. Dünyada 2013 yılında diyabet prevalansı % 7,2 iken 2030 yılında bu oranın % 8,7 olacağı tahmin edilmektedir (2). Ulusal Hastalık Yüğü 2004 Raporuna göre ulusal düzeyde ölüme neden olan ilk 20 hastalık içinde toplam ölümlerin % 2,2'sine neden olup 8. sırada yer almaktadır. Önümüzdeki 30 yıllık süreçte mortalite oranlarında ciddi artış beklenmektedir (kadınlarda 1,3 kat; erkeklerde 1,4 kat artış) (3). Ülkemiz için de Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP) -II'ye göre DM prevalansı %13,7 olarak bildirilmektedir (4).

Diyabet yönetiminde en az tıbbi yardım ile en iyi glisemik kontrolün sağlanması "bütüncül bakım ve interdisipliner ekip yaklaşımıyla" elde edilmektedir. Diyabet mellitus yönetimi bütüncül olarak hastayı fiziksel ve psikososyal bir bütün olarak ele alır, eğitim, danışmanlık, tıbbi tedavinin bir bütün olarak yürütülmesi ile gerçekleştirilir (5,101). Bu süreçte diyabetli bireyler doktor, hemşire, diyetisyen, egzersiz uzmanı, eczacı, şiiropatist ve diğer sağlık çalışanlarını içeren multidisipliner bir ekip içinde merkezde yer alır (6). Her biri ayrı bir önemli alana hizmet eden bu ekip üyeleri içerisinde hemşirelere de önemli roller ve sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler diyabetli bireylerin tedavi ve bakımında, yanısıra sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma, kan şekeri takibi ve gelecekteki komplikasyonları önleme gibi konularda eğitiminde ve özyönetimin sağlanmasında etkin rol almaktadırlar (7,8).

Sağlık hizmetleri içinde daha sık kullanılmaya başlayan sağlık okuryazarlığı "sağlığın korunması ve sürdürülmesi için bir bireyin sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve kullanma becerisi" olarak tanımlanmaktadır (9). Sağlık okuryazarlığı, sağlıklı yaşam yılını ve kalitesini artıran, sağlık profesyonelleri için iletişim ve klinik

becerilerin kazanılması, sağlık hizmeti alanlar için karar mekanizmasına dahil olmayı sağlayan bir ögedir (10). Sağlık okuryazarlık düzeyine göre sağlık eğitimi alan hastaların ilaç kullanma oranı, hastanede yatma süresi ve komplikasyonların gelişme oranı büyük ölçüde azalmaktadır (11). Sağlık okuryazarlık seviyesinin düşük olması sağlık bilgilerini anlamada ve kendilerine söylenenleri yerine getirmede zorluklara ve sağlık hizmetlerine erişimde problemlere neden olduğu, komplikasyonların erken fark edilmesine ve koruyucu sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanmaya engel olduğu, gereksiz hastane başvuruları yaparak sağlık hizmetlerinde maliyette artışa neden olduğu bilinmektedir (12). Bireylerin sağlık üzerine olan tüm bu etkileri nedeniyle sağlık okuryazarlığı halk sağlığı için önemi giderek artmaktadır. Halk sağlığı hemşireleri, birey ve ailelerle birebir çalışmaları ve tüm toplumsal alanlarda (toplum, huzurevi, işyeri, cezaevi vb) yer almaları, bireylerin koşulları ve sağlık durumu hakkında kapsamlı bilgiye sahip olmaları, eğitim ve danışmanlık rolleri nedeniyle sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi yönünden ayrıcalıklı bir yerdedirler.

## **1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI**

Ülkemizde diyabetli bireylerde tedavi uyumu ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı bir aile sağlığı merkezine başvuran Tip II Diabetes Mellitus tanılı bireylerin tedaviye uyumları ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu alışma sonuçlarının diyabetli bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerine göre verilecek eğitimlerin planlanmasına ve dolayısı ile tedaviye uyumu artırmaya katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

## **1.3 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI:**

Araştırma İzmir ili İzmir 17 No'lu Katip Çelebi Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 18 yaş üzerindeki Tip II diyabetes Mellitus tanılı bireylerle sınırlı tutulmuştur. Bu nedenle sonuçların yalnızca araştırmanın yürütöldüğu kurumu ve örneklemini kapsamaması, diğer kurumlara genellenemez olması araştırmanın sınırlılığıdır.

#### 1.4 ARAŞTIRMA SORULARI

Tip II Diyabetes Mellitus tanılı bireylerin;

1. Sosyodemografik ve sağlık özellikleri nedir?
2. Tedaviye uyum düzeyleri nedir?
3. Sağlık okuryazarlığı düzeyleri nedir?
4. Sosyodemografik ve sağlık özelliklerine göre tedaviye uyum ve sağlık okuryazarlığı düzeyi deđiŐmekte midir?
5. Tedavi uyum puanları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?



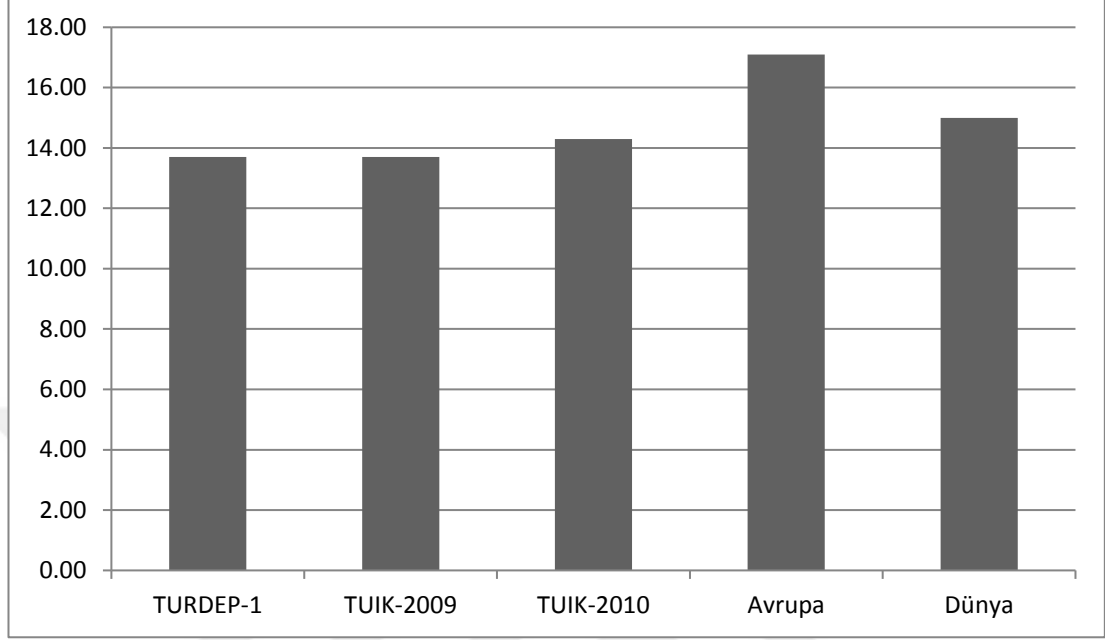
## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. DİYABET

#### 2.1.1. Diyabetin Tanımı ve Epidemiyolojisi

Diabetes mellitus (DM), insülin salınımında görülen bozukluk ve/veya mevcut insülinin kullanılmaması sonucu meydana gelen, sürekli tıbbi bakım gerektiren metabolik bir hastalıktır (13,14). Günümüzde yaşam tarzında meydana gelen hızlı değişimler (nüfus artışı, yaşlı nüfusundaki artış, obezite, sedanter yaşama) sonucunda özellikle Tip-2 diyabet yaygınlığı hızla artmaktadır (15,16). 2010 yılı itibariyle tüm dünyada erişkin (20-79 yaş) nüfusta diyabet yaygınlığı % 6,6 iken 2030 yılında % 18 artış ile bu oranın % 7,8 olacağı tahmin edilmektedir (17,18). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I'de (TURDEP-I) % 4,3 ile % 9,6 olan DM prevalansı (19) , Grafik 1'de gösterildiği gibi TURDEP II- de % 13,7'ye ulaşmıştır (4). Kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark olmadığı (p=0,9), en yüksek prevalans % 22 ile 65–74 yaş grubunda görülmüştür.

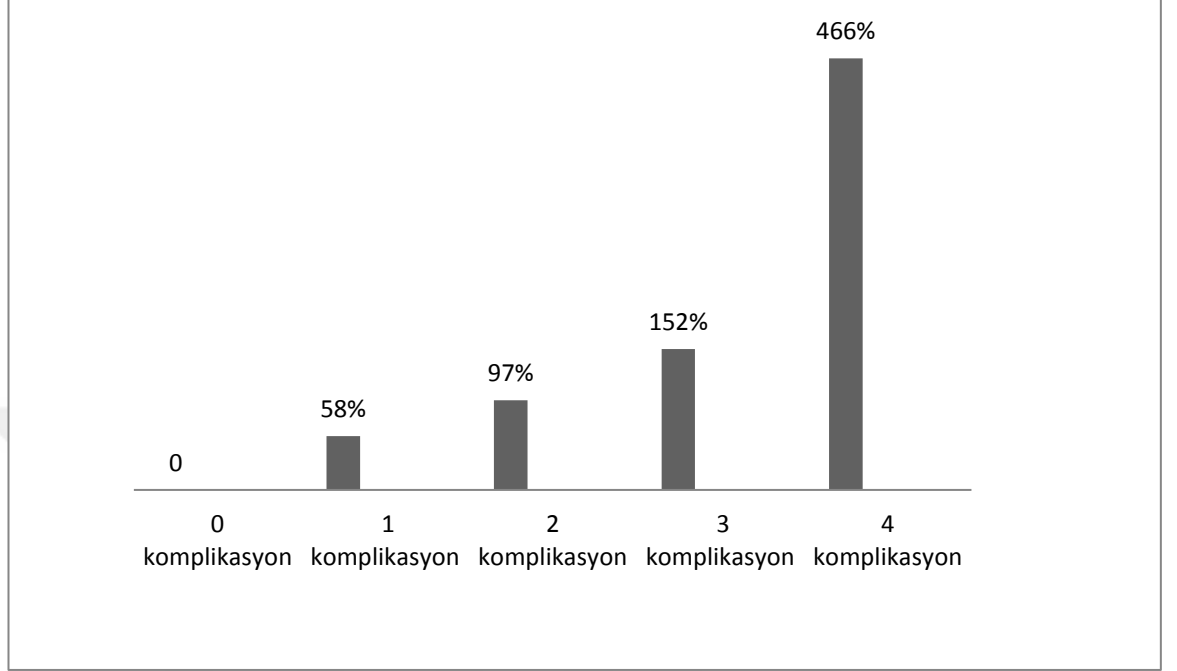
**Grafik 1: TURDEP-II- Farklı nüfuslara göre standardize diyabet hızları**



(26)

Tip 2 diyabetin maliyet üzerine etkisini belirlemek için yapılan Diab-Cost-2 çalışmasına göre kişi başına düşen yıllık maliyeti; 498 ABD Doları (diyabet hastalığıyla ilgili herhangi bir komplikasyonu olmadığında) olup, Grafik 2 gösterildiği gibi komplikasyon varlığında bu rakam ciddi oranda artmaktadır (20). 2013 yılı International Diabetes Federation verilerine göre Türkiye’de bir diyabet hastası için ortalama yıllık tedavi maliyeti 866 ABD dolarıdır (21).

**Grafik 2. Komplikasyonların sayısına bağlı olarak maliyetteki artış**



(20)

Diyabetli bireylerde komplikasyonları önlemek için çok etkenli ve kapsamlı yaklaşımının yanısıra bireylerin de kendisini izlemesi çok önemlidir (22,23).

### **2.1.2 Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavi Yöntemleri**

Diyabetes Mellitus için kullanılan bazı tanı yöntemleri vardır. Bunlar;

1. Açlık plazma glikoz (APG) ölçümü: En az 8 saat boyunca açlık gerektiren plazma glikoz (PG) düzeyinin 126 mg/dL ve üzerinde ise diyabet tanısı için yeterlidir.
2. Rasgele kan glikoz ölçümü: Poliüri, polidipsi gibi diyabet semptomlarından birinin varlığında herhangi bir zamanda ölçülen plazma glikoz düzeyinin 200 mg/dL veya üzerinde olması da diyabet tanısı için yeterlidir.
3. Oral glikoz tolerans testi (OGTT): Genellikle 75 gram glikoz içeren sıvı içirildikten 2 saat sonra kan glikoz düzeyinin 200 mg/dL veya üzerinde olması diyabet tanısı için yeterlidir.



4. A1C (Glikozillenmiş hemoglobin A1c): HbA1c değerinin  $> \% 6,5$  , açlık plazma glikozu değerinin  $> 126$  mg/dL olduğu durumların diyabet olarak kabul edilmesini ve A1c değerinin standart OGTT'ye alternatif bir tanı yöntemi olarak benimsenmesini önermişlerdir (24).

### 2.1.3 Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları

Diabetes Mellitus hastalığında görülen komplikasyonlar akut ve kronik olmak üzere iki grupta toplanabilir.

#### **Akut komplikasyonlar şunlardır;**

- 1.Hiperosmolarhiperglisemik durum (HHD): Mental durum bozukluğu vardır, ağır hiperglisemi (PG  $>600$  mg/dL) ve serum osmolalitesi artmıştır ( $>320$  mOsm/kg).
2. Diyabetik ketoasidoz (DKA) : Plazma glikoz  $>250$  mg/dL, arteriyel pH $<7.30$ , Serum bikarbonat $< 15$  mEq/l ve orta/ağır derecede ketonüri ve ketonemi vardır.
3. Ciddi hipoglisemi ve nöroglükopeni : Plazma glikozu  $< 50$  mg/dl, hipoglisemi tedavisine rağmen bilinç bozukluğunun düzelmemesi veya tanımlanmış ya da şüpheli hipoglisemiye bağlı koma, konvülsiyon, davranış bozukluğu (dezoryantasyon, ataksi, unstabil motor, koordinasyon, disfaji vb.) mevcuttur (25).

#### **Kronik komplikasyonlar**

Zamanla ortaya çıkar ve kalp, damarlar, göz, böbrek ve sinirlerde yapısal değişiklikler meydana gelebilir (11).

**Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH);** Diyabet, kardiyovasküler hastalıkların gelişiminde en önemli risk faktörleri arasında olup bireylerin morbidite ve mortalitesinin önde gelen nedenidir. Diyabetli tüm hastalarda, kardiyovasküler risk faktörleri yılda en az bir kez sistematik olarak değerlendirilmelidir. Bu risk faktörleri, hipertansiyon, dislipidemi, sigara kullanımı, ailede erken koroner hastalık hikayesi ve albüminürinin varlığıdır (26).

Diyabetli hastalarda kardiyovasküler hastalık riskini azaltmak için yaşam tarzı değişimi (beden kitle indeksinin korunması, sağlıklı beslenme, madde kullanmama, düzenli fiziksel aktivite), optimal kan basıncı kontrolü ve optimal glisemik kontrol yaklaşımı benimsenmelidir (27).

**Diyabetik Retinopati;** Diyabetik retinopati hem tip 1 hem de tip 2 diyabetin vasküler bir komplikasyon olup, gelişmiş ülkelerde 20-74 yaş arasındaki yetişkinlerde yeni körlük vakalarının en sık nedenidir. Derecesi ve etkisi diyabetin kontrolsüz geçen süresiyle ilişkilidir (28).

**Diyabetik Nefropati;** Diyabetik nefropati persistan albuminüri, kan basıncında yükselme, glomerül filtrasyon hızında (GFR) progresif azalmaya yol açan önemli mikrovasküler komplikasyonlardan biri olup son dönem böbrek hastalığının önde gelen nedenidir (30). Diyabetli hastaların % 20-40'ında görülür (28).

**Diyabetik Nöropati;** Sinir sisteminin belli bölgelerini etkileyen Diyabetik Nöropati non-travmatik amputasyonların %50-75'inden sorumlu olup önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir (30). Tüm hastalar diyabetik nöropati için tip 1 diyabet tanısından 5 yıl sonra ve tip 2 diyabet tanısından itibaren her yıl en az bir kez olmak üzere değerlendirilmelidir (31).

**Diyabetik Ayak Ülserleri;** Diyabetik nöropati veya periferik arter hastalığının (PAH) sonuçlarına bağlı ayak ülserleri ve amputasyon yaygın bir durumdur ve diyabetlilerde morbidite ve mortalitenin başlıca nedenlerini temsil eder. Diyabetli ve ayaklı ülserler ve amputasyon riski taşıyan hastaların erken tanı ve tedavisi, istenmeyen sonuçların gecikmesine veya önlenmesine neden olabilir. Zayıf glisemik kontrolü, periferik nöropati, sigara kullanımı, ayak deformiteleri, diyabetik nefropati (özellikle diyaliz hastaları) gibi risk faktörlerine sahip olan kişilerde ülser ve ampütasyon riski artar (31).

#### **2.1.4 Diyabet Tedavisi ve Yönetimi**

Kronik bir hastalık olan DM'un tedavisinde amaç; hastaların kendi özyönetimini sağlayarak kan şekerini hedeflenen düzeyde tutulması, akut ve kronik komplikasyonların ortaya çıkışı ve gelişiminin azaltılması, eşlik eden diğer

sorunların düzeltilmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Tedavinin ana unsurları tıbbi tedavi, tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz ve eğitimidir (13).

#### **2.1.4.1. Tıbbi Tedavi**

Diyabet tedavisinde anamnez, fizik muayene ve laboratuvar testlerine ek olarak, egzersiz ve vücut ağırlığının normale gelmesini amaçlayan tıbbi beslenme tedavisi ve yaşam tarzı değişikliği en önemli girişimdir. Bazı Tip 2 diyabet hastalarında kısa dönemde bu değişiklikler sonuç vermediği için insülin tedavisi kullanılmaktadır (13).

#### **2.1.4.2. Beslenme Düzeni (Tıbbi Beslenme Tedavisi)**

Son yıllarda ADA tarafından, diyabet tedavisinin diğer yönleriyle beraber kalori alımının optimal koordinasyonunu tarif etmek için “tıbbi beslenme tedavisi” terimi kullanılmaya başlanmıştır (13). Tıbbi beslenme tedavisi kapsamında diyabetli bireylerin gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yeterli ve dengeli beslenmesi, bireye uygun fiziksel aktivite düzenlenmesi yer almaktadır. Tüm bunlar düzenlenirken bireyin öz etkililiği, yaşam şekli, beslenme alışkanlıkları, kültürel ve sosyoekonomik özellikleri gözönünde bulundurulmalıdır (32).

#### **2.1.4.3. Egzersiz**

Tüm diyabetli bireylerin bireysel kapasiteleri ve yaşam koşullarına uygun var olan komplikasyonlarına göre planlanmış düzenli fizik aktivite yapmaları kaçınılmazdır (13). Egzersiz insülin direncini azalttığı, insülin etkisini ve glikoz toleransını artırdığı için diyabet yönetiminde etkin role sahiptir (33). Günlük 30 dakika veya haftada en az 150 dakika orta şiddette veya 75 dakika ağır aktivitelerin, diyabet gelişimini engelleyecek aktivite düzeyleri olduğu kabul edilmektedir (33,34). Son zamanlarda yapılan bir meta analizde, aerobik egzersize ek olarak yapılan dayanıklılık egzersizinin tip 2 diyabeti önlemede ek yarar sağladığı saptanmıştır (35,36). Amerika Diyabeti Önleme Programı'nda, dört yıllık yaşam tarzı değişikliklerinin tip 2 diyabet görülme oranını % 58 oranında azalttığı (36), Japonya Diyabeti Önleme Programında ise haftalık 210-280 dakikalık orta şiddette egzersizin diyabet riskini % 67 oranında azalttığı bildirilmektedir (37). Çin ve Finlandiya'da da bu sonuçları destekleyen bulgular elde edilmiştir (38).

#### **2.1.4.4 Eğitim**

Diyabette bireylerin sağlık ve kültürel inançlarına, bilgi ve tutumlarını etkileyen faktörlere göre eğitim verilmesi, diyabetin etkin yönetimi açısından son derece önemlidir (39). Tanı aşamasından itibaren diyabetli bireye hastalığının ne olduğu, prognozu, tedavi süreci, etkin yönetimini sağlamak için neler yapabileceği, hastalıkla nasıl baş edebileceği konularında eğitim ve danışmanlık yapılmalıdır. Diyabetli birey öncelikle egzersiz, beslenme ve ilaç tedavisi arasındaki dengeyi iyi kurup sağlık ekibiyle diyalogunu sürdürmeli, hangi şartlarda hastaneye başvurusu gerektiğini bilmelidir (13).

#### **2.2. Diabetes Mellitus'lu Bireylerin Tedaviye Uyumları**

Diyabetin beraberinde getirdiği/getireceği akut ve kronik komplikasyonlar bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, morbidite ve mortalite oranını artırmaktadır. Bu nedenle bireylerin komplikasyon gelişmeden doğru hastalık yönetimini yapabilmeleri son derece önemlidir. Bu aşamada bireyin yaşamı boyunca planlanmış bir bakımı ve tedaviyi sürdürmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Planlı bakım ve tedavi yöntemleri ile diyabetli bireylerin yaşam kalitesinin arttığı bilinmektedir (40).

Birçok bulaşıcı olmayan hastalıkta olduğu gibi DM'da doğru ve sağlıklı beslenme, uygun fiziksel aktivite yapma, sigara ve alkol kullanmama/bırakma gibi olumlu yaşam biçimi davranışları hayatidir. Ancak tüm bu önerilere uymak bazı hastalar için oldukça zor olabilmektedir (41). Bu noktada tüm bu yaşam biçimi değişikliklerini uygulamada önemli olan "Özyönetim" kavramı gündeme gelmektedir. Bireysel yönetim diyabetli hastanın tedavi ve bakımında programlarına uyumunu sağlayarak öz-bakımını en üst düzeyde sürdürmesini, ayrıca hastanın kendi hastalığını tanımasını sağlamaktadır. Ne var ki diyabetli bireyin özyönetimini yapabilmesi için özyeterliliği, yeterli bilgi, beceri ve olumlu tutuma sahip olması da son derece önemlidir (42).

Schmitt, Reimer, Kulzer, Haak, Gahr ve Hermans (2014) tarafından yapılan çalışmada diyabeti kabul etme düzeyi düşük olan bireylerin öz bakım gücünün düşük

olduğu, HbA1c düzeylerinin daha yüksek olduğu ve daha fazla depresif semptomlar gösterdikleri tespit edilmiştir (43).

Diyabetli bireylerin tedaviye uyumlarını sağlamada hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Hemşirelerin; eğitim, danışmanlık bilgi ve becerilerini kullanarak, diyabetli bireylerin hastalık yönetimine ilişkin yaşam biçimi davranışlarını da içeren bilgi ve beceri kazandırıcı eğitimler yürütülmesi önemlidir. Birey ve ailesini diyabetin komplikasyonları ve yaşam kalitesine olumsuz etkilerine ilişkin farkındalık eğitimleri yapmak etkili olacaktır (44). Diyabet eğitim programları ile hastanın tedavisine, diyetine ve egzersizine uyum sağlamasına yardımcı olunmalıdır (46). Diyabet tedavisine uyum sağlamak amacıyla bireylerin farkındalığını artıracak eğitimler, ilaç kullanımını hatırlatıcı uygulamalar, öğüne uygun ilaç kullanımı gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir (43).

### **2.3.Sağlık Okuryazarlığı**

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin giderek daha karmaşık bir sağlık sisteminde yönlendirilmeleri ve kendi sağlıklarını daha iyi yönetebilmeleri açısından çok önemlidir. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili bilgilere ve hizmetlere doğru ulaşmasını sağlayarak bireyin kendi sağlığı ve toplum sağlığı üzerinde yetkin olmasını güçlendirir (46). Bu doğrultuda sağlık okuryazarlığı, *“insanların sağlıklarıyla ilgili olarak günlük yaşamlarında karar almak, yaşam kalitelerini yükseltmek ve sürdürmek için sağlıklarını geliştirme ve hastalıklarını önleme amacıyla gerekli sağlık bilgisine erişme, anlama, değer biçme ve bilgiyi kullanmayı sağlayacak bilgi, motivasyon ve yeterlidir”* şeklinde tanımlanmıştır (47).

Sağlık okuryazarlığı bireylerin sosyodemografik özelliklerinden (yaş, ırk, cinsiyet, medeni durum, gelir, eğitim ve çalışma durumu, görme, işitme ve konuşma yetenekleri) etkilenebildiği gibi, kültürel (etnik grup, göçmenlik ve dil farklılığı vb), ekonomik ve psikososyal (öz yeterlilik davranışı, sosyal destek, sağlık problemleri bilgisi ile hastalığı anlamak vb) faktörlerden de etkilenmektedir (47,48). Genel olarak ileri yaşlarda, siyah ırkta, kadınlarda, evli olmayanlarda, eğitim durumu ve gelir durumu düşük olan kişilerde sağlık okur-yazarlığının daha düşük olduğu belirlenmiştir (49,50,51,52). Bireylerin sağlığa ilişkin algıları, inançları, sosyal

destekleri de sağlık okur-yazarlığını etkilemektedir (52). Sağlık okuryazarlığını etkileyen diğer durumlar hastalıkla ilgili deneyimler, hastalığın tipi ve süresi, kullandığı ilaçlar ve tedavinin karmaşık olması, komplikasyon varlığıdır (53,54). Buna göre hastalığın süresi arttıkça, tedavi karmaşıklaştıkça ve başka hastalıklar baş gösterdikçe, hastaların sağlık okuryazarlığı seviyeleri de etkilenmektedir (53). Sağlık sistemi de sağlık okuryazarlığını etkileyebilmektedir. Bu faktörler sağlık hizmetine erişim düzeyi, sağlık sisteminin karmaşıklığı, sağlık güvencesi kapsamı ve sağlık çalışanı ile hasta arasındaki ilişkidir (55,56).

Bireylerin sağlıkları ile ilgili materyalleri okuma ve anlayabilmelerinden kaynaklanan farklılığın sağlık sistemlerinde varolan eşitsizlikleri daha da derinleştirdiği belirtilmektedir (57). Yetersiz sağlık okur-yazarlığının bireysel ve sistemsel olarak iki boyutlu etkisi üzerinde durulmaktadır. Bireysel düzeydeki etkileri hastalığın kontrol edilememesi, komplikasyon oluşması, tedaviye uyumsağlayamama, sağlık hizmetinden memnun olmama ve yaşıam kalitesinde azalma şeklindedir (58). Sağlık okur-yazarlığı düşük olan bireylerin daha fazla acil servise başvuru yaptığı ve hastaneye yattığı, daha az tarama programlarına katıldığı, koruyucu sağlık hizmetlerinden daha az yararlandığı, tıbbi önerilere daha az uyum gösterdiği, tedavileri hakkında daha az bilgileri olduğu ve hatta ölüm risklerinin yükseldiği bilinmektedir (59). Sistemsel yöndeki olumsuz sonuçlar ise, maliyetlerdeki artış, gereksiz hastane kullanımı şeklindedir (46,58,60). Ayrıca sağlık okuryazarlığının yetersiz olmasının, sağlık hizmetlerinin kullanımı yönünden önemli bir engel olduğu bildirilmektedir (61).

### **2.3.1 Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi**

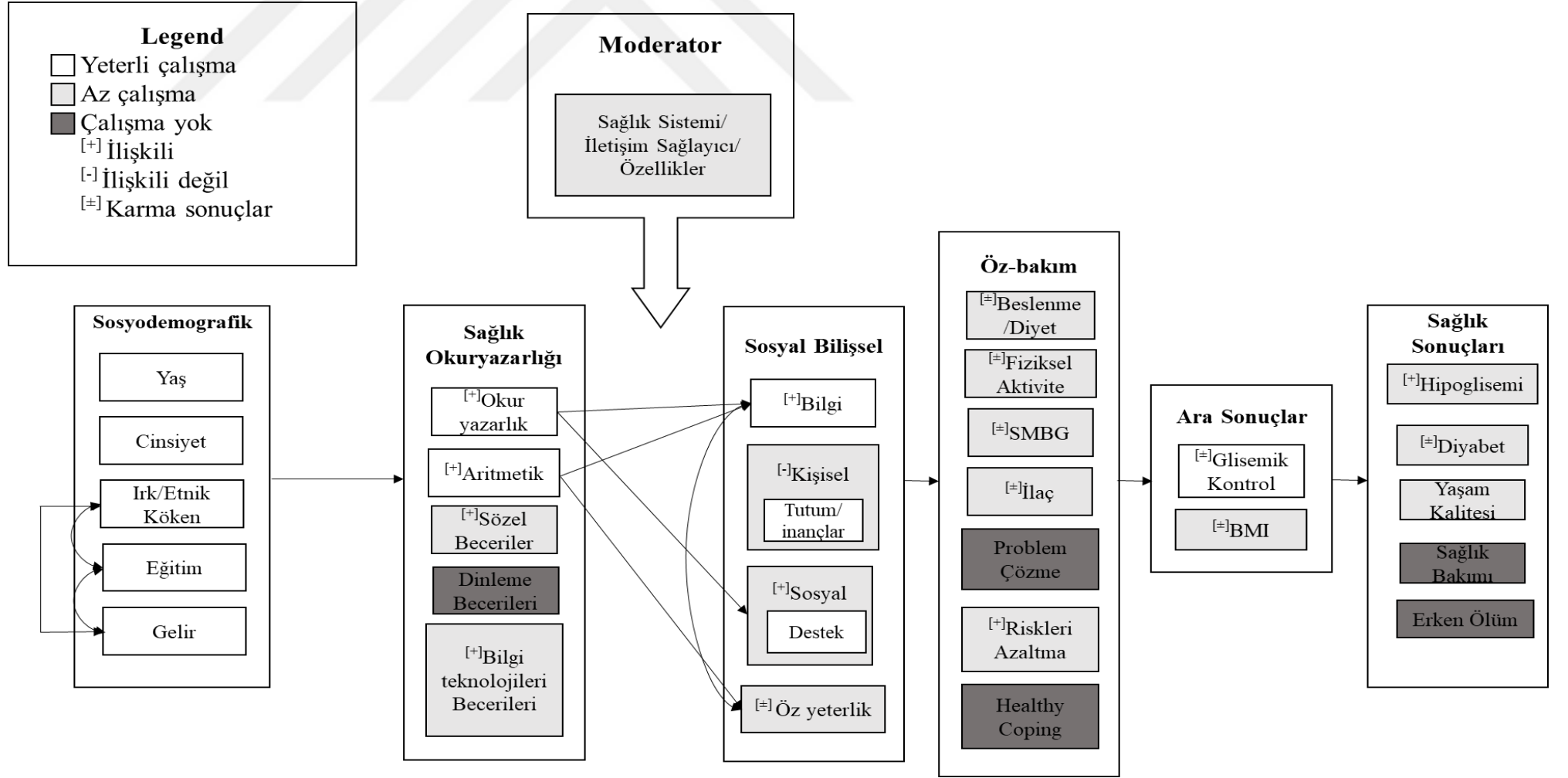
Hastaların sağlık okuryazarlığının ve sağlıkla ilgili yazılı materyalleri yorumlama yeteneğinin ve sağlık bakım terimleri konusunda hastanın farkındalığının değerlendirilmesi için birçok bilişsel okuma değerlendirme aracı kullanılabilmektedir (62). Sağlık okuryazarlığının ölçümü için çeşitli araçlar kullanılmaktadır. Bunlar içinde başlıca kullanılanlar REALM (Tıpta Erişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini), TOFHLA (Erişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi), NVS (New Vital Sings) ve WRAT (Geniş kapsamlı başarı testi)' tir. Sağlık ve tıbbi terimleri tanıma ve

söyleme kabiliyetini REALM, anlama ve sayısal becerilerini TOFHLLA, aritmetik yetenek, okuduğunu anlama ve telaffuz düzeyini ölçmek için WRAT ölçekleri kullanılmaktadır (12).

Bireylerin Sağlık Okuryazarlık düzeyini ölçmek için, Sezer ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş “Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” Türkçe literatürde tek örnek olarak ifade edilebilir (63).

Bu araştırmada kullanılan REALM ölçeği 66 tıbbi kelimenin zorluk derecesine göre tek heceden başlayıp çok heceli kelimelere doğru sıralanmasından oluşmuş bir kelime tanıma testidir. Puanlamada sözcükteki telaffuzlar referans alınarak doğru okunan kelime sayısı kaydedilir ve kaydedilen kelime puanı tahmini okuryazarlık düzeyini verir.

Şekil 1: Sağlık okuryazarlığının sosyo-demografik belirleyicileri ve sağlık okuryazarlığının diyabet mekanizmaları ile ilişkisi





### 2.3.2 Diabetes Mellitus ve Sağlık Okuryazarlığı ilişkisi

Literatürde Diabetes Mellitus ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi gösteren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (64,65,67).

Bailey ve ark. (2014) (66) yaptıkları çalışma sonucunda şekil 1'i oluşturmuşlardır. Şekil 1 'de sağlık okuryazarlığının sosyo-demografik belirleyicileri ve sağlık okuryazarlığının diyabet mekanizmaları ve sonuçları ile ilişkisi yer almaktadır. Buna göre sağlık okuryazarlığı ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi demografik faktörlerin ilişkili olduğu görülmektedir. Sağlık okuryazarlığının kendisi, birkaç alt alana sahip olarak kavramsallaştırılmıştır ve çeşitli sosyal bilişsel yapılarla (örneğin öz yeterlik) ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bugüne kadar sağlık okuryazarlığı literatüründe sağlık okuryazarlığı ile diyabet mekanizmaları/sonuçları arasında yeterli, az sayıdaki veya araştırılmamış ilişkinin olup olmadığını gösteren faktörler renklerle kodlanmıştır. [+] işareti sağlık okuryazarlığı ile bir mekanizma / sonuç arasındaki bir ilişkinin kanıtını belirtmek için kullanılmıştır. [-] işareti sağlık okuryazarlığı ile bir mekanizma / sonuç arasında herhangi bir ilişki bulunmadığının kanıtlarını gösterir; [±] sağlık okuryazarlığı ile bir mekanizma/sonuç arasında bir ilişki olduğunun karışık kanıtlarını belirtir (65).

Hollanda'da yapılan kesitsel bir çalışmada, örneklemi 1 714 tip 2 diyabetli hastayı içermekte olup ortalama yaş 67'dir. Sağlık Okuryazarlığı düşük olan bireylerin, yüksek seviyede HbA1c değeri ( $B = -0.71$ ,  $SE = 0.33$ ) ve düşük seviyede fiziksel aktivite ( $B = 0.14$ ,  $SE = 0.06$ ) ile önemli ölçüde ilişkilendirilmiştir. Düşük düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olanların, daha yüksek seviyede sağlık okuryazarlığına sahip olanlara nazaran ( $OR = 0.7$ ,  $95\% CI [0.58, 0.87]$ ; kataloqlanmamıştır) glikoz değeri üzerinde özdenetim iradesine sahip olmama ihtimali daha fazladır. Bu bulgular, diyabet süresine, insülin kullanımına, algılanan sağlık durumuna, ek hastalıkların varlığına, yaşa, eğitime ve cinsiyete göre uyarlanmıştır (66).

Düşük düzeyde okuryazarlık yaşlılıkla, az düzeyde eğitim alınmasıyla, az yıllık gelirle ve daha fazla hastanın kendisi tarafından beyan edilmiş diyabet komplikasyonlarıyla ( $P_ < 0.05$ ) ilişkilendirilmiştir. Diyabet ya da aileden veya arkadaşlardan alınan sosyal yardımın seviyesi ile yıllar bakımından hiçbir farklılığa rastlanmamıştır. Temelde, yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip hastalar daha

iyi diyabet bilgisine ( $P = 0.014$ ) sahip olmaktadır fakat sağlık okuryazarlığı, HbA1c ya da özyönetim davranışları ile ilişkilendirilmemiştir. Özet olarak, sınırlı düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip hastalar, diyabet eğitiminden faydalanmaktadır ve özyönetim davranışları bakımından yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olanlara nazaran, benzer ya da daha iyi düzeyde gelişim göstermektedir. İleride ortaya konacak girişimler, düşük düzeyde okuryazarlık becerilerine sahip hastalara yönelik olan eğitimsel destekleri geliştirmeye odaklanmalıdır (67).

Sağlık okuryazarlığı, diyabet eğitimi alınması ve çalışma durumu hep birlikte, öz yeterlilikte ( $F(3,147) = 7.58, p < .001$ ) varyansın % 11,8'ini açıklamıştır. Yüksek düzeyde okuryazarlığa sahip olan hastalar daha fazla diyabet kaynaklı eğitim görmüş, mevcut durumda iş sahibi ve daha iyi seviyede bir öz yeterliliğe sahiptir. Öz yeterlilik ve medeni durum, öz bakım davranışlarındaki ( $F(2,148) = 15.96, p < .001$ ) varyansın % 16,7'sini birlikte açıklamıştır. Daha yüksek seviyede öz yeterliğe sahip ve evli olan hastalar, daha iyi düzeyde öz bakım davranışlarına sahiptir. Katılımcıların S-TOFHLA puanları, ortalama 76.78 ( $SD = 14.3$ ) seyrinde ve 27 ile 96 aralığında dağılım göstermektedir. Katılımcıların okuryazarlık seviyelerini kategorize etmek üzere sınıflandırma noktalarının (0–53, yetersiz; 54–66, düşük veya sınırdaki; ve 67–100, yeterli) kullanılması, 114 katılımcının (% 76) yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olması, 26'sının (% 17) düşük seviyede sağlık okuryazarlığına sahip olması ve sadece 10 katılımcının (% 7) yetersiz düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olması ile sonuçlanmıştır (66).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1 Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve ilişkisel tiptedir.

#### 3.2 Araştırmanın Yeri

Araştırma İzmir ili Karşıyaka ilçesi 17 Nolu Katip Çelebi Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) yürütülmüştür. Aile sağlığı merkezinde bir aile hekimi ve bir hemşire çalışmaktadır.

#### 3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 17 Mayıs-30 Haziran 2017 tarihleri arasında İzmir 17 No'lu Katip Çelebi Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran ve örnekleme dahil edilme kriterlerine uygun 18 yaş üzerinde olan kayıtlı tüm Tip 2 Diyabetli birey sayısının 202 olduğu belirlenmiştir. Diyabetli bireylerde 9. Sınıf düzeyinde sağlık okuryazarlığı görülme oranı % 50 olasılıkla, % 95 güven aralığında, 0,05 sapma ile evreni bilinen örnekleme yöntemi kullanılarak  $[Nt^2pq/d^2(N-1) + t^2pq]$  örneklem sayısı 98 olarak bulunmuştur (68). Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan (en az 6 ay önce Tip 2 Diabetes Mellitus tanısı almış olan, araştırmaya engel olacak işitme, görme ve zihinsel problemi bulunmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü ve Türkçe iletişim kurabilen) toplam 108 birey ile çalışma sonlandırılmıştır.

#### 3.4 Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

##### Bağımlı Değişkenler

Araştırmada sağlık okuryazarlığı ve tedaviye uyum düzeyi bağımlı değişkenlerdir.

## **Bağımsız Değişkenler**

Araştırmada yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sağlığı algılama, sigara ve alkol kullanımı, diyabet tanısı alma süresi, diyabet eğitimi alma durumu, kan şekeri düzeyi, beden kitle indeksi, bel /kalça oranı, sistolik ve diastolik kan basıncı bağımsız değişkenlerdir.

## **3.5 Veri Toplama**

### **3.5.1 Veri Toplama Araçları**

**3.5.1.1 Bilgi Formu;** Literatür ışığında hazırlanan bu form üç alt bölümden oluşmuştur. İlk bölümde bireylerin sosyodemografik özellikleri (sekiz soru) yer almıştır. İkinci bölümde sağlık ve hastalık özelliklerine ilişkin sorular (13 soru) yer almıştır. Bu sorular sağlığı algılama, sigara –alkol kullanımı, diyabet öyküsü, diyabet tedavi yöntemi, diyabet eğitim alma ve hastaneye yatma durumu gibi konulara ilişkindir. Üçüncü bölümde sağlık okuryazarlığı ile ilgili özelliklere ilişkin iki soru yer almıştır. Bunlardan ilki sağlık ve yaşam biçimi ile ilgili bilgilere ulaşma kaynağı ikincisi sorulmuş, 5’li likert tipinde (1=Hiçbir zaman, 5=her zaman) değerlendirme yapmaları istenmiştir. Bireylerin fiziksel özellikleri ve tansiyon ölçümleri aşağıdaki kriterlere ve işlem aşamalarına göre yürütülmüştür. Ölçüm yapılan araçlar aile sağlığı merkezinin demirbaş malzemeleridir.

- **Boy ölçme;** Kişi ayakta, ayakkabısız, bacaklar bitişik, topuklar ve omuzlar duvara dayalı, baş dik ve karşıya bakar pozisyonda esnemeyen mezura ile ölçülmüştür.
- **Vücut ağırlığı ölçme;** Kişinin kalın giysileri çıkarıldıktan sonra 1 kg göstergeli baskül ile her ölçümden sonra sıfır ayarı yapılarak ölçülmüştür.
- **Kan basıncı ölçümü;** Hastalar 10 dakika dinlendikten sonra oturma pozisyonunda sol koldan yetişkin tip manşonlu tansiyon aletiyle ölçüm yapılmıştır.
- **Bel ve Kalça Çevresi Ölçümü;** Kronik hastalıklar için risk değerlendirmesinde pratikte yaygın olarak kullanılan ve bel ve kalça çevresi ölçümü yapılmıştır. Bel çevresi ölçümü, birey nefes verdikten sonra

gerçekleştirilmiştir. Bel ve kalça ölçümleri esnemeyen kumaş mezura ile gerçekleştirilmiş, bel çevresi arkus kostarum ile processus spina iliaca anterior posterior (superior) (ön üst iliak çıkıntı) arasındaki en dar çap, göbek üzerinden yere paralel transfers mezru veya çelik metre kullanılarak birey nefes verdikten sonra ölçülmüştür. Kalça çevresi ise arkada gluteus maksimus'un önde ise simhisis pubis'in üzerinden geçen en geniş çap olarak kabul edilmiştir.

**3.5.1.2 Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini-REALM (Rapid Estimated Adult Literacy Medicine) Ölçeği;** Ölçek Davis, Long, Jackson et al. (1993) (69) tarafından REALM ölçeğinin kısa formu (66 kelime) olarak geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Özdemir, Alper, Uncu, Bilgel (2010) (70) tarafından yapılmıştır. Tıbbi kelimenin zorluk derecesine göre tek heceden başlayıp çok heceli kelimelere doğru sıralanarak oluşturulan bir kelime tanıma testidir. Puanlamada sözcükteki telaffuzlar referans alınarak doğru okunan kelime sayısı kaydedilir ve kaydedilen kelime puanı tahmini okuryazarlık düzeyini verir. Ölçekten alınacak 0-18 puan arası en düşük puandır ve 3.sınıf okuma düzeyini ya da düşük sağlık okuryazarlığını; 19-44 arası alınan puanlar 4-6.sınıf düzeyi sağlık okuryazarlığını; 45-60 puan 7-8. sınıf düzeyinde sağlık okuryazarlığını; 61-66 puan arası lise düzeyinde sağlık okuryazarlığını ifade etmektedir.

**3.5.1.3 Diyabet Uyum Anketi;** Standart diyabet bakım ilkelerine uygun olarak diyabet tedavisinin yönetimine ilişkin hastaların uyumunu değerlendirmek amacıyla oluşturulmuş bir formdur. Form literatürden yararlanılarak (71) oluşturulmuştur. Formda hastaların 16 soruya verdikleri cevaplar 100 üzerinden puanlandırılmıştır. Bu gruplar ve gruplara verilen toplam puanlar şu şekildedir;

- İlaç kullanma düzeni: 20 puan
- Düzenli doktora gitme ve yıllık kontrolleri yaptırma: 15 puan,
- Beslenme düzeni: 10 puan,
- Kan şekerini ölçme sıklığı: 10 puan
- Aşılarını yaptırma durumu: 15 puan
- Sigara kullanma: 10 puan
- Alkol Kullanma: 10 puan
- Egzersiz yapma: 10 puan.

Puan 100'e yaklaştıkça uyumun iyi olduğu şeklinde değerlendirme yapılmıştır.

### 3.5.2 Veri Toplama S¼reci

Veriler ilgili kurum izinleri alındıktan sonra toplanmaya başlanmış, 17 Mayıs-30 Haziran 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler ilgili aile sağlığı merkezinde haftanın 5 g¼n¼ 08.30-16.30 saatleri arasında toplanmıştır. Veriler muayene sırası beklerken ya da muayene bitimi sonrasında merkezin eğitim odasında bireylerle y¼z y¼ze g¼r¼řme tekniği ile toplanmıştır. G¼r¼řmeler 15 ile 30 dakika arasında bir zaman dilimini almıştır.

### 3.5.3 Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Veriler tez oğrencisi tarafından istatistik programına kodlanmış, danışmanı tarafından istatistiksel analizler yapılmıştır. Sayısal veriler için ortalama, minimum ve maksimum değerleri, kategorik verilerde ise sayı ve y¼zde hesaplamaları kullanılmıştır. Beden Kitle İndeksi (BKİ), antropometrik oł¼mlerden, v¼cut ağırlığının boyun metre cinsinde karesine oranlanması ile (ağırlık / boy<sup>2</sup> -kg /m<sup>2</sup>) form¼l¼nden elde edilmiştir. Bireyler 18,5 kg/ m<sup>2</sup>'nin altında ise zayıf, 18.5-24.9 kg/ m<sup>2</sup> arasında ise normal kilolu, 25-29.9 kg/ m<sup>2</sup> arasında ise fazla kilolu, 30-34.9 kg/m<sup>2</sup> arasında ise 1.derece obez, 35-39.9 kg/ m<sup>2</sup> arasında ise 2.derece obez ve 40 kg/ m<sup>2</sup> üzerinde ise 3.derece morbid obez olarak değerlendirilmiştir (Baysal). Bel Kalça Oranı (BKO) bel çevresi (cm)/ kalça çevresi (cm) form¼l¼ ile hesaplanmaktadır. Bel/kalça oranı erkeklerde 1.0, kadınlarda 0.8 üzerine çıkmamalıdır. Erkekler için  $\geq 94$  cm risk,  $\geq 102$  cm y¼ksek risk; kadınlarda için  $\geq 80$  cm risk,  $\geq 88$  cm y¼ksek risk olarak değerlendirilmektedir (72). Sistolik kan basıncının 140 mmHg ve y¼zeri ya da diyastolik kan basıncının 90 mmHg ve y¼zerinde olması hipertansiyon olarak kabul edilmiştir (74). Sosyodemografik ozelliklere g¼re Uyum puanı ve SOY d¼zeyi t testi ve Tek y¼nl¼ varyans analiziyle değerlendirilmiştir. Nicel verilerin (yař, BKO, diyabet s¼resi, uyum puanı, SOY puanı vb.) birbirleri ile karşılaştırmasında Pearson Korelasyon

analizi kullanılmıştır. % 95 güven aralığında  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

#### **3.5.4 Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırma için İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alınmıştır (22.02.2017 Karar No:39)( EK 4) Araştırmanın yürütülmesi için; İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden kurum izni (EK 5) (Sayı:28907537-604.02) alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan bireylerden çalışmanın amacı ile ilgili bilgiler verilmiş olup yazılı onamları alınmıştır. REALM ölçek kullanım izni mail yoluyla alınmıştır (EK 6).

## 4.BULGULAR

### 4.1 Sosyodemografik ve Sağlık Durumuna İlişkin Bulguların İncelenmesi

Tablo 4.1.1’de araştırma kapsamına alınan diyabetli bireylerin tanımlayıcı özellikleri verilmektedir. Araştırmaya katılan bireylerin % 44,4’ünün 60-74 yaş, % 38’inin 45-59 yaş grubunda olduğu görülmektedir. Bireylerin % 50,9’unun erkek, % 80,6’ının evli olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumları incelendiğinde % 30,5’inin ilkokul ve % 30,6’sının üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Gelir durumları incelendiğinde % 60,2’inin gelir durumunun giderine eşit olduğu, % 90,7’sinin çalışmadığı belirlenmiştir.

**Tablo 4.1.1 Diyabetli Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri**

Özellikler	N	%
<b>Yaş grubu</b>		
45-60	45	38
60-74	48	44.4
>74	15	13.9
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	53	49.1
Erkek	55	50.9
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	15	13.9
İlköğretim	34	30.5
Lise	26	24.1
Üniversite	33	30.6
<b>Medeni durum</b>		
Evli	87	80.6
Bekar	21	19.4



**Tablo 4.1.1 Diyabetli Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri (devam)**

Özellikler	N	%
<b>Meslek</b>		
Çalışmıyor	98	90.7
Çalışıyor	10	9.3
<b>Gelir durumu</b>		
Gelir giderden az	35	32.4
Gelir gidere eşit	65	60.2
Gelir giderden çok	8	7.4
Toplam	108	100.0

Araştırma kapsamına alınan diyabetli bireylerin cinsiyete göre bel/kalça oranlarının dağılımı Tablo 1.2’de verilmiştir. Araştırmaya katılan kadınların tamamen BKO’nın yüksek risk grubunda olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin ise % 76,4’ünün düşük risk, sadece % 11’inin orta ve yüksek risk grubunda olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.1.2: Bireylerin Cinsiyete Göre Bel/Kalça Oranlarının Dağılımı**

Bel /Kalça Oranı	KADIN n (%)	ERKEK n (%)
İdeal (k=0,7; e=0,8)	-	7 (12,7)
Düşük risk (k=<0,8; e=<0,95)	-	42 (76,4)
Orta risk ((k=0,81-0,84; e=0,96-0,99)	-	3 (5,5)
Yüksek risk (k=>0,85; e=>1)	53 (100,0)	3 (5,5)

Tablo 1.3’te araştırma kapsamına alınan diyabetli bireylerin sağlığa ilişkin bazı özelliklerin dağılımı verilmektedir. Bireylerin % 78,7’sinin aktivite durumunu sedanter olarak tanımladığı belirlenmiştir. BKİ dağılımları incelendiğinde bireylerin % 34,3’ünün hafif kilolu, % 28,7’sinin obez olduğu belirlenmiştir. Zayıf grubunda birey olmadığı saptanmıştır. % 36,1’inin sistolik kan basınçlarının (ortalama 130 ± 14.2 min-maks: 100-170), % 32,4’ünün diastolik kan basınçlarının (ortalama 77.7 ±

12.3; min-maks:60- 100) 140/90 sınırları üzerinde olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin diyabetes mellitus hastalığı için tedavi şekli incelendiğinde % 83,3'ünün oral antidiyabetik, % 11,1'inin oral antidiyabetik ve insülini birlikte kullandığı belirlenmiştir. Bireylerin % 84,3'ünün organ hasarı olmadığı, % 13'ünün görme hasarı olduğu saptanmıştır. Bireylerin sağlık durumlarını % 77,8 ile iyi, % 19,4 ü kötü olarak değerlendirdiği belirlenmiştir (Tablo 4.1.3).

**Tablo 4.1.3: Sağlığa İlişkin Bazı Özelliklerin Dağılımı**

Özellikler	n	%
<b>Fiziksel Aktivite Durumu</b>		
Sedanter	85	78.7
Hafif aktivite	20	18.5
Orta aktivite	2	1.9
Ağır aktivite	1	0.9
<b>Beden Kitle İndeksi</b>		
18,5-24,99	12	11.1
25-29,99	37	34.3
30-34,99	31	28.7
≥35	28	25.9
<b>Kan Basıncı</b>		
<b>Sistolik</b>		
<140	69	63.9
≥140	39	36.1
<b>Diastolik</b>		
<90	73	67.6
≥90	35	32.4
<b>DM tedavi yöntemi</b>		
Diyet	1	.9
Oral antidiyabetik	90	83.3
Oral antidiyabetik+İnsülin	12	11.1
İnsülin	5	4.6

**Tablo 4.1.3: Sağlığa İlişkin Bazı Özelliklerin Dağılımı (devam)**

Özellikler	N	%
<b>DM Komplikasyon varlığı</b>		
Yok	91	84.3
Göz	14	13.0
Böbrek	1	0.9
Kalp	2	1.9
<b>Diyabet Eğitimi Alma</b>		
Almayan	68	63.0
Alan	40	37.0
<b>Diyabet Eğitim Sayısı 40</b>		
1 kez	26	65.0
2 kez	7	17.5
3 ve üzeri	7	17.5
<b>Sağlığı Algılama</b>		
Çok iyi	3	2.8
İyi	84	77.8
Kötü	21	19.4
Toplam	108	100.0

#### **4.2. Bireylerin Diyabet Tedavisi Uyumuna İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılan bireylerin % 75,9'unun ilaçlarını düzenli aldığı, unutulmuş ilaç sayısının % 67,6'sının 3 ve 3'ten az olduğu görülmüştür. Bireylerin son bir yılda % 49,1'inin göz muayenesi yaptırdığı, % 83,3'ünün kolesterol, % 87'inin tansiyon, % 82,6'sının HbA1c ölçtüğü saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin sadece % 16,7'si diyetisyenle görüşmüştür. Günlük öğün sayısına bakıldığında bireylerin % 50'sinin 3 öğün yediği görülmüştür. Bireylerin kan şekeri ölçme sıklığı incelendiğinde % 57,4'nün nadiren kan şekerlerini ölçtüğü belirlenmiştir. Bireylerin aşı yaptırma oranlarına bakıldığında % 79,6'sının grip aşısı, tamamının pnömokok

aşısı, % 98,1'nin Hepatit B aşısının yaptırmadığı saptanmıştır. Bireylerin % 17,6'sının sigara içtiği, % 13,9'unun halen alkol kullandığı görülmüştür. Sigara içenlerin ortanca 20 yıldır sigara içtiği (min-maks :5-50); bırakanların ortanca 30 yıl sigara içtiği (min-maks :1-54) belirlenmiştir. Alkol kullananların ortanca 19 yıl (3-50 yıl); bırakanların ortanca 30 yıl (min-maks: 1-45) alkol kullandığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin sadece % 37'sinin egzersiz yaptığı belirlenmiştir (Tablo 4.2.1).

Bireylerin hastaneye yatış süreçleri incelendiğinde % 1,9 unun hastaneye 2 kez yattığı ve yatma neden olarak da hiperglisemi ve hipoglisemi olduğu görülmüştür (Bulguları tablo şeklinde sunulmamıştır).

**Tablo 4.2.1 Bireylerin Diyabet Tedavisine İlişkin Bulguların Dağılımı**

<b>Diyabet Uyum</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Anketi Maddeleri</b>		
<b>Düzenli ilaç kullanımı</b>		
Hayır	26	24.1
Evet	82	75.9
<b>Unutulan ilaç sayısı</b>		
≤ 3	73	67.6
>3	35	32.4
<b>Göz muayene</b>		
1=Hayır	55	50.9
2=Evet	53	49.1
<b>Kolesterol ölçtürme</b>		
1=Hayır	18	16,7
2=Evet	90	83.3
<b>Tansiyon ölçtürme</b>		
1= Hayır	14	13.0
2= Evet	94	87.0

**Tablo 4.2.1 Bireylerin Diyabet Tedavisine İlişkin Bulguların Dağılımı (devam)**

<b>Diyabet Uyum Anketi Maddeleri</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>HbA1c ölçtürme</b>		
1=Hayır	19	17.6
2=Evet	89	82.4
<b>Diyetisyenle görüşme</b>		
1=Hayır	90	83.3
2=Evet	18	16.7
<b>Günlük öğün sayısı</b>		
5 ve üzeri	10	9.3
2 kere	40	37.0
3 kere	54	50.0
4 kere	4	3.7
<b>Kan şekeri ölçme sıklığı</b>		
En az haftada bir	46	42.6
Nadiren	62	57.4
<b>Grip aşısı</b>		
Yaptırmıyor	86	79.6
Yaptırıyor	22	20.4
<b>Pnömonokok aşısı</b>		
Yaptırmıyor	108	100
<b>Hepatit B aşısı</b>		
Yaptırmıyor	106	98.1
Yaptırıyor	2	1.9

**Tablo 4.2.1 Bireylerin Diyabet Tedavisine İlişkin Bulguların Dağılımı (devam)**

<b>Diyabet Uyum Anketi Maddeleri</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sigara kullanımı</b>		
Hiç kullanmayan	48	44.4
Kullanıp bırakan	41	38.0
Halen İçiyor	19	17.6
<b>Alkol kullanımı</b>		
Hiç kullanmadım	78	72.2
Kullandım bıraktım	15	13.9
Halen kullanıyorum	15	13.9
<b>Egzersiz yapma</b>		
Hayır	68	63.0
Evet	40	37.0
<b>Toplam</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>

Bireylerin Diyabet Tedavisi Uyum puanı ortalaması  $66.5 \pm 16.1$  (min-maks: 15-95) olarak bulunmuştur. Kadınların ( $69.8 \pm 2.1$ ) erkeklere ( $63.4 \pm 2.1$ ) göre uyum puanları daha yüksektir ( $t=2.12$   $p=0.036$ ). Yaş gruplarına, eğitim ve medeni durumlarına göre tedavi uyum puanlarının değişmediği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Hiç sigara kullanmamış bireylerin ( $69.1 \pm 14.4$ ) tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre ( $56.7 \pm 19.4$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $F=4.66$ ,  $p=0.01$ ). Hiç alkol kullanmamış bireylerin ( $69.5 \pm 14.7$ ) tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre ( $53.7 \pm 18.3$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $F=7.14$ ,  $p=0.001$ ).

Diyabet eğitimi alanların tedavi uyum puanları ( $70.6 \pm 15.7$ ) almayanlara göre ( $64.1 \pm 15.9$ ) kısmen daha yüksektir ( $t=-2.02$ ,  $p=0.04$ ) (Tablo 4.2.2).

**Tablo 4.2.2 Bireylerin Diyabet Uyum Puanlarına İlişkin Bulguların Dağılımı**

Özellikler	n	DİYABET UYUM PUANI	İstatistik
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	53	$69.8 \pm 15.6$	$t=2.12$
Erkek	55	$63.4 \pm 16.1$	$p=0.036$
<b>Yaş Grubu</b>			
45-60 <sup>a</sup>	45	$63.7 \pm 17.3$	$p>0.05$
60-74 <sup>b</sup>	48	$68.9 \pm 14.8$	
>74 <sup>c</sup>	15	$67.3 \pm 15.8$	
<b>Eğitim Durumu</b>			
Okuryazar Değil <sup>a</sup>	15	$63.0 \pm 14.9$	
İlköğretim Mezunu <sup>b</sup>	34	$67.5 \pm 14.3$	$p>0.05$
Lise Mezunu <sup>c</sup>	26	$63.9 \pm 19.9$	
Üniversite Mezunu <sup>d</sup>	33	$69.1 \pm 19.0$	
<b>Medeni durum</b>			
Evli	87	$65.7 \pm 16.4$	
Bekar	21	$19.7 \pm 14.6$	$p>0.05$
<b>Sigara Kullanımı</b>			
Hiç Kullanmadım <sup>a</sup>	48	$69.1 \pm 14.4$	$F=4.66$
Kullandım Bıraktım <sup>b</sup>	41	$68.0 \pm 14.8$	$p=0.11$
Halen Kullanıyorum <sup>c</sup>	19	$56.7 \pm 19.4$	Tamhane2 a>c

**Tablo 4.2.2 Bireylerin Diyabet Uyum Puanlarına İlişkin Bulguların Dağılımı (devam)**

<b>Alkol Kullanımı</b>			
Hiç Kullanmadım <sup>a</sup>	78	69.5± 14.7	F=7.14
Kullandım Bıraktım <sup>b</sup>	15	63.4± 14.8	p=0.001
Halen Kullanıyorum <sup>c</sup>	15	53.7±18.3	Tukey a >c
<b>Diyabet Eğitimi alma</b>			
Eğitim almayan	68	64.1± 15.9	t=-2.02
Eğitim alan	40	70.6± 15.7	p= 0.04

Araştırmaya katılan bireylerden sistolik kan basıncı ile diastolik kan basınçları arasında çok güçlü-pozitif yönde ileri düzeyde ( $r=.89$ ;  $p=0.000$ ), yine sistolik kan basıncı ile kan şekeri arasında zayıf-pozitif yönde ( $r=.22$ ;  $p=0.02$ ), BKO ile sistolik ( $r=.31$ ,  $p=0.001$ ) ve diastolik ( $r=.25$ ,  $p=0.007$ ) kan basıncı ile kan şekeri ( $r=.21$ ,  $p=0.028$ ), Diyabete Uyum puanı arasında zayıf-negatif yönde ( $r=.19$ ,  $p=0,04$ ) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Yaş ile SOY puanı arasında orta- negatif yönde ileri düzeyde anlamlılık olduğu görülmüştür ( $r=-.45$ ,  $p=0.000$ ). Diyabete Uyum puanı ile kan şekeri arasında zayıf-negatif yönde ( $r=-.19$ ,  $p=0.048$ ), diyabet eğitimi alma sayısı ile zayıf-pozitif yönde ( $r=.25$ ,  $p=0.008$ ) anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. BKİ indeksinin hiçbir değişken ile ilişkisi olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.2.3).



**Tablo 4.2.3 : Bazı Değişkenler Arasındaki Korelasyon Bulgularının Dağılımı**

		Yaş	Sistolik KB	Diastolik KB	Kan Şekeri düzeyi	DM eğitimi alma sayısı	BKİ	BKO	SOY puanı	UYUM puanı
Sistolik KB	Pearson Correlation	.092	1							
	Sig. (2-tailed)	.341								
Diastolik KB	Pearson Correlation	.119	.893**	1						
	Sig. (2-tailed)	.221	<b>.000</b>							
Kan şekeri düzeyi	Pearson Correlation	.005	.222*	.172	1					
	Sig. (2-tailed)	.962	<b>.021</b>	.076						
BKİ	Pearson Correlation	-.216*	.158	.172	-.006	-.164	1			
	Sig. (2-tailed)	.025	.103	.074	.953	.089				
BKO	Pearson Correlation	-.022	.312**	.256**	.212*	.012	.025	1		
	Sig. (2-tailed)	.819	<b>.001</b>	<b>.007</b>	<b>.028</b>	.901	.795			
SOY Puanı	Pearson Correlation	-.457**	-.168	-.129	-.002	.088	-.095	.184	1	
	Sig. (2-tailed)	<b>.000</b>	.083	.183	.982	.363	.326	.056		
UYUM Puanı	Pearson Correlation	.175	-.045	-.029	-.191*	.254**	-.063	-.197*	-.058	1
	Sig. (2-tailed)	.070	.647	.766	<b>.048</b>	<b>.008</b>	.516	<b>.041</b>	.550	

### 4.3 Sağlık Okuryazarlığı Düzeyine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Bireylerin sağlıkla ilgili diyet, egzersiz, hastalıkların önlenmesi ve bazı özel sağlık konularında bilgileri % 84,3'ü gazeteden, % 99,1'i magazinden hiçbir zaman bilgi edinmediği görülmüştür. Bilgi edinme kaynaklarından radyo ve televizyon incelendiğinde bireylerin % 38,9'u hiçbir zaman derken, % 27,8'i sıklıkla bilgi edindiği görülmüştür. Bilgi edinme kaynaklarından kitaplar ve broşürler için bireylerin % 75'i hiçbir zaman derken, % 2,8'i her zaman bilgi edindiği görülmüştür. Bireylerin % 67,6'sının aile üyelerinden hiçbir zaman bilgi edinmediğinin, % 47,2 sinin her zaman sağlık çalışanından bilgi edindiği görülmüştür (Tablo 4.3.1).

Bireylerin uyarı işaretlerini % 27,8 çoğu zaman anladığını, % 36,1 ile başkalarından bazen yardım istediğini belirtmiştir. Tetkiklerin neler olduğunu % 27,8 ile bazen anladığı, % 40,7 sinin hastaneden verilen eğitim formalarını okumak için hiçbir zaman yardım almadığı görülmüştür. Bireylerin reçete okumak için % 28,7 sinin bazen yardım aldığı ve % 67,6 sinin ilaç kullanmak için hiçbir zaman yardım almadığı görülmüştür (Tablo 4.3.2).

**Tablo 4.3.1 Sağlıkla İlgili Konulara İlişkin Bulguların Dağılımı**

BİLGİ EDİNME KAYNAĞI	Herzaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Hiçbirzaman	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Gazete	1	0.9	5	4.6	5	4.6	6	5.6	91	84.3
Magazin	1	0.9	-	-	-	-	-	-	107	99.1
Radyo ve televizyon	18	16.7	30	27.8	15	13.9	3	2.8	42	38.9
Kitaplar ve broşürler	3	2.8	8	7.4	6	5.6	10	9.3	81	75
Aile üyeleri, arkadaşlar vb.	4	3.7	13	12	12	11.1	6	5.6	73	67.6
Sağlık çalışanları	51	47.2	19	17.6	26	24.1			12	11.1

**Tablo 4.3.2 Karşılaşılan Bazı Durumlara İlişkin Bulguların Dağılımı**

ÖZELLİK	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Hiçbir zaman	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hastanelerdeki uyarı işaretlerini anlıyor musunuz ? (örn: radyasyon levhaları)	26	24.1	30	27.8	28	25.9	13	12	11	10.2
Hastanede gideceğiniz yerleri öğrenmek için başkalarından yardım istiyor musunuz ?	14	13	19	17.6	39	36.1	25	23.1	11	10.2
İstenen tetkiklerin neler olduğunu anlıyor musunuz ?	12	11.1	26	24.1	30	27.8	21	19.4	19	17.6
Hastaneden verilen form ve eğitim materyalleri okumak için birilerinden yardım istiyor musunuz?	14	13	11	10.2	31	28.7	8	7.4	44	40.7
Verilen reçeteleri okuyabiliyor musunuz ?	21	19.4	30	27.8	31	28.7	8	7.4	18	16.7
Evde ilaçlarınızı kullanmada yardım alıyor musunuz ?	1	0.9	6	5.6	14	13	14	13	73	67.6

Bireylerin % 63'ü sağlık kuruluşlarında kendilerine verilen kağıtları kendi okuduğu ve doldurduğunu ifade etmiştir. Verilen kağıtlarda yazılanları anlama durumlarına bakıldığında % 65,7'si çoğunlukla anladığını, % 72,2'si verilen kağıtları veya broşürleri okuduğunu belirtmiştir (Tablo 4.3.3).

**Tablo 4.3.3 Hastalara sağlık kuruluşlarında verilen yazılı materyalleri okuma ve anlama durumu**

<b>Yazılı Materyalleri Okuma ve Anlama Durumu</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Verilen kağıtları okuma</b>		
Kendi okur, doldurur	68	63
Refakatçi okur, doldurur	34	31.5
Personel okur, doldurur	6	5.6
<b>Kağıtlarda yazılanları anlama</b>		
Çoğunlukla anlarım	71	65.7
Ara sıra anlarım	31	28.7
Hiç anlamam	6	5.6
<b>Verilen kağıtları okuma</b>		
Okurum	77	72.2
Başkasına okuturum	31	27.8

**Tablo 4.3.4. Bireylerin Sağlık Okuryazarlık düzeylerinin Dağılımı**

<b>SOY DÜZEYİ</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0-18 (3. Sınıf okuma düzeyi)	24	22.2
19-44 (4-6.sınıf okuma düzeyi)	5	4.6
45-60 (7-8. Sınıf okuma düzeyi)	11	10.2
61-66 ( lise düzeyi)	68	63.0
Toplam	108	100.0

Araştırmaya katılan bireylerin SOY düzeyleri incelendiğinde % 63'ünün lise düzeyinde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu görülmüştür (Tablo 4.3.4). SOY puanı ortalamasının  $48.4 \pm 26.1$  olduğu belirlenmiştir Kadınların  $40.1 \pm 29.5$ , erkeklerin  $56.4 \pm 19.5$ ). Buna göre erkeklerin SOY puanı kadınlara göre daha yüksektir ( $t = -3.04$ ;  $p = 0.001$ ).

Araştırmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre SOY puanları incelendiğinde 74 ve üzeri yaştaki bireylerin SOY puanlarının diğer yaş grubundakilere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F = 12.8$ ;  $p = 0.000$ ).

Araştırmaya katılan bireylerin eğitim düzeylerine göre SOY puanları incelendiğinde okuryazar olmayanların ( $4.2 \pm 4.2$ ) SOY puanının, ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına, ilköğretim mezunlarının ( $43.4 \pm 4.1$ ) lise ve üniversite mezunlarına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F = 46.92$ ;  $p = 0.000$ ).

Katılımcıların medeni durumuna göre SOY Puanlarının değişmediği görülmüştür ( $p > 0.05$ ). Halen sigara kullanan ( $58.4 \pm 6.3$ ) ve bırakmış olanların ( $55.12 \pm 3.1$ ) SOY puanlarının, hiç kullanmayanlara ( $38.8 \pm 4.3$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ( $F = 6.61$ ,  $p = 0.002$ ). Benzer şekilde halen alkol kullanan ( $62.0 \pm 2.1$ ) bireylerin SOY puanlarının hiç kullanmayanlara ( $44.7 \pm 3.1$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ( $F = 3.29$ ,  $p = 0.04$ ).

Her ne kadar diyabet eğitimi alanların SOY puanı ( $54.1 \pm 3.4$ ) almayanlara göre ( $45.1 \pm 3.4$ ) daha yüksek olsa da, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Sağlığı algılama ve gelir durumuna göre SOY puanının değişmediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4.3.5).

**Tablo 4.3.5: Sosyodemografik Özelliklere Göre SOY Puanlarının Dağılımı**

Özellikler	N	SOY PUANI	İstatistik
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	53	40.1 ± 29.5	t=-3.38
Erkek	55	56.4 ± 19.5	p=0.001
<b>Yaş Grubu</b>			
45-60 <sup>a</sup>	45	57,2± 18,5	F= 12.8
60-74 <sup>b</sup>	48	48.6± 26.1	p=0,000
>74 <sup>c</sup>	15	48.4± 29.0	a> c, b>c
<b>Eğitim Durumu</b>			
Okuryazar Değil <sup>a</sup>	15	4.2±2.2	F=46.92; p=0.000
İlköğretim Mezunu <sup>b</sup>	34	43.4±4.1	Tamhane
Lise Mezunu <sup>c</sup>	26	60.7 ±2.3	a<b,c,d
Üniversite Mezunu <sup>d</sup>	33	64.0±1.6	b<c,d
<b>Medeni durum</b>			
Evli	87	50.9 ±2.6	
Bekar	21	38.1±6.4	T=2.03 ; p=0.07
<b>Sigara Kullanımı</b>			
Hiç Kullanmadım <sup>a</sup>	48	38.8±4.3	F=6.61
Kullandım Bıraktım <sup>b</sup>	41	55.12± 3.1	P=0.002
Halen Kullanıyorum <sup>c</sup>	19	58.4±4.1	Tamhane2 a<c, a<b
<b>Alkol Kullanımı</b>			
Hiç Kullanmadım <sup>a</sup>	78	44.7±3.1	F=3.29
Kullandım Bıraktım <sup>b</sup>	15	54.1±6.3	P=0.04
Halen Kullanıyorum <sup>c</sup>	15	62.0±2.1	Tamhane a<c
<b>Diyabet Eğitimi alma</b>			
Eğitim almayan	68	45.1±3,4	T=-1.18 p= 0.06
Eğitim alan	40	54.1± 3,4	

Tablo 4.3.6’da bireylerin yaş ortalamaları ile REALM ölçek puan ortalaması arasındaki korelasyon analizi sonucu görülmektedir. Yaş ortalaması ile REALM ölçeği arasında negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu, yaş arttıkça REALM puanının azaldığı görülmüştür (p=0.000).

**Tablo 4.3.6: Bireylerin Yaş Ortalamaları ile Tıpta Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı**

Tıpta Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Puanı	
Yaş	r= -0.457* p= 0.000

\* Pearson

Araştırmaya katılanların sağlıkla ilgili bilgilere ulaşma kaynaklarından sağlık personelinin her zaman bilgi alanların (54.06±2.3), bazen bilgi alanlara göre (35.4±6.1) daha yüksek SOY puanına sahip olduğu belirlenmiştir (F=3.17, p=0,027). Diğer kaynaklardan (gazete, magazin, medya araçları, aile üyeleri, yazılı materyaller) alınan bilgi durumuna göre SOY puanının değişmediği belirlenmiştir (p>0.05). Verilen kağıtları her zaman kendi okuyan bireylerin (61.4±4.7) refakatçisi okuyanlara (21.2±5.9) göre SOY puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (F=53.3 , p=0.000). Verilen kağıtlarda yazılanları çoğunlukla anlayanların SOY puanı (60.6±1.6) , ara sıra anlayanlara (25.8±5.0) göre daha yüksektir (F=38.06; p=0.000). Verilen kağıtları okurum diyen bireylerin SOY puanı (60,1±1,5) başkasına okuturum diyenlerin puanlarına (19.3±4.9) göre daha yüksektir (t=68.7, p=0.000) (Tablo 4.3.7).



**Tablo 4.3.7: Sağlıklı Yaşam Biçimi ile İlgili Bilgi Alınan Kaynağa Göre SOY puanlarının dağılımı**

Özellikler	N	SOY PUANI	İstatistik
<b>Sağlık personelinde bilgi alma</b>			
Her Zaman <sup>a</sup>	51	54.06±2.3	F=3.17
Sıklıkla	19	49.5 ±6.4	p=0.027
Bazen <sup>b</sup>	26	35.4±6.1	Dunnet a>b
Hiçbir Zaman	12	41.1±7.1	
<b>Verilen kağıtları okuma</b>			
Kendi okur,doldurur	68	61.4±4.7	F=53.30
Refakatçi okur,doldurur	34	21.2±5.9	P=0.000
Personel okur,doldurur	6	55.5±5.6	
<b>Kağıtlarda yazılanları anlama</b>			
Çoğunlukla anlarım	71	60.6±1.6	F=38.06
Ara sıra anlarım	31	25.8±5.0	P=0.000
Hiç anlamam	6	21.5±13.6	
<b>Verilen kağıtları okuma</b>			
Okurum	77	60.1±1.5	t=68.7
Başkasına okuturum	31	19.3±4.9	P=0.000

## 5. TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen bulgular literatür ışığında 3 başlık altında tartışılmıştır.

### 5.1 Diyabetli Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan kadınların tamamen BKO'nun yüksek risk grubunda olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin ise % 76,4'ünün düşük risk, sadece %11'inin orta ve yüksek risk grubunda olduğu görülmüştür. Onat ve ark. (2006) tarafından yapılan bir çalışmada 35 yaş üstü için tip 2 insidansı % 11 olarak tahmin edildiği, kadınlarda diyabetin esas belirleyicisinin abdominal obezite olduğu, bel çevresi ortalama 6 cm. arttığında diyabet riskinin % 43 arttığı belirlenmiştir (73). Bu yönüyle araştırma örneklemindeki kadınların yüksek risk grubunda olması Onat'ın araştırmasını desteklemektedir.

Bireylerin % 78,7'sinin aktivite durumunu sedanter olarak tanımladığı belirlenmiştir. BKİ dağılımları incelendiğinde bireylerin % 34,3'ünün hafif kilolu, % 28,7'sinin obez olduğu belirlenmiştir.

Yapılan bir çalışmada tip 2 diyabeti olan bireylerin % 85'den fazlasının BKİ'si % 25'in üzerinde çıktığı, obezite ve Tip 2 diyabet arasında ilişki olduğu görülmektedir. 14 yıl süren 30-35 yaşlarındaki hemşirelere yapılan bir çalışmada, BKİ  $\leq 22$  olan kadınlara göre BKİ  $\geq 35$  olan kadınlarda diyabet gelişme riskinin 49 kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir (74).

Çin, ABD ve Finlandiya'daki araştırmalar, diyet ve yaşam biçimindeki değişikliklerle mütevazı kilo kaybı yoluyla şeker hastalığının yüksek olduğu kişilerde diyabeti önleyebilir veya geciktirebilir olduğunu göstermiştir. İsveç obezite çalışmasında, gastrik bypass ameliyatı sonrası kilo kaybetmiş diyabetli hastaların % 69'unda izlemiden iki yıl sonra diyabet görülmedi. Tip 2 diyabetliler arasında kilo kaybı ve sağlığın iyileştirilmesinin güçlükleri, farmakolojik olmayan ve farmakolojik müdahalelerin Cochrane incelemelerinde özetlenmektedir.

Suudi Arabistan'ın doğusuna ait vilayetlerde 30 yaş üstü fazla kilolu ve obez bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada obezitenin düşük eğitim seviyesinde fazla

görüldüğü ve BKİ'nin DM, HT, trigliserid ve kolesterol seviyeleri ile doğru orantılı; egzersiz ve sigara içme ile ters orantılı olduğu tespit edilmiştir (75). Bu yönüyle araştırma örneklemindeki hastalar bu çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

## 5.2. Bireylerin Diyabet Tedavisi Uyumuna İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin % 75,9'unun ilaçlarını düzenli aldığı, unutulmuş ilaç sayısının % 67,6'sının 3 ve 3'ten az olduğu görülmüştür. Bireylerin son bir yılda % 49,1'inin göz muayenesi yaptırdığı, % 83,3'ünün kolesterol, % 87'inin tansiyon, % 82,6'sının hbA1c ölçtüğü saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin sadece % 16,7'si diyetisyenle görüşmüştür. Günlük öğün sayısına bakıldığında bireylerin % 50'sinin 3 öğün yediği görülmüştür. Bireylerin kan şekeri ölçme sıklığı incelendiğinde % 57,4'nün nadiren kan şekerlerini ölçtüğü belirlenmiştir.

Rahmanian ve diğ. (2013) tarafından İran'da diyabetli hastalarla (n=648) yaptıkları çalışmada, hastaların eğitim durumu arttıkça diyabetli olma risklerinin azaldığı tespit edilmiştir (76).

Akgüç (2013) tarafından diyabetlilerle (n=100) yapılan çalışmada, hastaların mevcut diyabet tedavisine uyumlarının ortalaması  $3,26 \pm 0,92$  ile orta düzeyin üzerinde bulunmuştur (77). Gutierrez ve Long (2011) tarafından Philadelphia'da yapılan çalışmada (n=152) diyabet hastalarının % 23'ünün tedaviye uyum göstermedikleri saptanmıştır (78). Fedrick'in (2012) yaptığı çalışmada ise 272 diyabet hastasının % 28,3'ünün tedaviye uyumsuz olduğu bulgulanmıştır (79). Ancak Park ve diğ.'nin (2010) Kore'de 265 diyabet hastası ile yaptığı çalışmada iken tedaviye uyumsuzluk düzeyi % 60 iken (80), Shokair'in (2007) Mısır'da 450 diyabet hastası ile yaptığı çalışmada ise, bu düzey %71,3 olarak hesaplanmıştır (81).

Kesitsel tipte yürütülen çalışmada (2010) tip 2 diyabetli hastaların Diyabet Bilgisi Testi sonuçlarının ortalaması düşük sağlık okuryazarlığı olanlarda (O = 8.3), daha düşük bulunmuştur. Glisemik kontrol söz konusu olduğunda da, hastalardan daha düşük sağlık okuryazarlığına sahip olan kesimden % 57,9'unun, daha yüksek seviyede sağlık okuryazarlığına sahip olan kesimin % 67,6'ına göre HbA1c seviyesi daha düşük bulunmuştur (65).

Brezilya’da 129 tip 2 diyabetli hastayla yapılan kesitsel bir çalışmada ise yeterli sağlık okuryazarlığı olan bireylerin oranı % 56,6’dır. Yetersiz seviyede işlevsel sağlık okuryazarlığı olan hastaların, yeterli seviyede işlevsel sağlık okuryazarlığına sahip hastalara göre daha yüksek olasılıkla düşük glisemik kontrol (OR=4.76; 95% CI 1.36’dan 16.63’e kadar) göstermişlerdir. Doğrusal regresyon modelinde, düşük seviyede işlevsel sağlık okuryazarlığı ( $\beta=-0.42$ ;  $p<0.001$ ), daha uzun diyabet süresi ( $\beta=0.24$ ;  $p=0.012$ ) ve ilaç alımına yönelik yardımdan almama ( $\beta=0.23$ ;  $p=0.014$ ) daha yüksek seviyelerde HbA1c ile ilişkilendirilmiştir (82).

Pnömonokok yaygın, önlenilebilir bir hastalıktır (83). American Diabetes Association (ADA), 65 yaş ve üzeri tüm erişkinlerin pnömokok aşısını 5 yılda bir tekrarlanması gerektiğini önermektedir. Genel popülasyona kıyasla diyabetli bireyler, enfekte olmuş veya uygun olmayan ekipman kullanma olasılığının yüksek olması nedeniyle Hepatit B aşısı da önerilmektedir (100). Bu amaçla bireylerin aşı yaptırma oranlarına bakıldığında % 79,6’sının grip aşısı, tamamının pnömokok aşısı, % 98,1’inin Hepatit B aşısının yaptırmadığı saptanmıştır. Grip yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkili yaygın, önlenilebilir bir enfeksiyöz hastalıktır. Bir vaka-kontrol çalışmasında influenza aşısının grip salgınları sırasında diyabetle ilgili hastane başvurusunu % 79 oranında azalttığı bulunmuştur (85). Bu bulgular ele alındığında çalışmamıza katılan bireylerin koruyucu sağlık davranışlarına uyum göstermediği görülmüştür.

Bireylerin % 17,6’sının sigara içtiği, % 13,9’unun halen alkol kullandığı görülmüştür. Sigara içenlerin ortanca 20 yıldır sigara içtiği (min-maks :5-50); bırakanların ortanca 30 yıl sigara içtiği (min-maks :1-54) belirlenmiştir. Alkol kullananların ortanca 19 yıl (3-50 yıl); bırakanların ortanca 30 yıl (min-maks: 1-45) alkol kullandığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin sadece %37’sinin egzersiz yaptığı belirlenmiştir.

Bireylerin Diyabet Tedavisi Uyum puanı ortalaması  $66.5 \pm 16.1$  (min-maks: 15-95) olarak bulunmuştur. Kadınların ( $69.8 \pm 2.1$ ) erkeklere ( $63.4 \pm 2.1$ ) göre uyum puanları daha yüksektir ( $t=2.12$   $p=0.036$ ). Yaş gruplarına, eğitim ve medeni durumlarına göre tedavi uyum puanlarının değişmediği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Mısır’da Ayman 137 ve Abd-El-Aziz (2007) tarafından yapılan çalışmada da, diyabet hastalarının ( $n=283$ ) eğitim düzeyleri arttıkça tedaviye uyum düzeylerinin de

daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Shokair'in (2007) 450 diyabet hastası ile yaptığı çalışmada ise, eğitim durumu orta düzey olanlarda tedaviye uyumun daha fazla olduğu saptanmıştır (81). Buna karşın, çalışmamızda olduğu gibi Sweileh ve diğ.'nin (2014) 405 diyabetli ile yapmış olduğu çalışmada da, diyabet hastaların eğitim düzeyi ile tedaviye uyum arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Arslan (2011) tarafından diyabetli hastalar (n=400) üzerinde yapılan çalışmada da, araştırmaya katılan hastaların cinsiyet ve medeni durumu tedaviye uyumu etkilemediği saptanmıştır (87). Benzer şekilde Park ve diğ.'nin (2010) Kore'de 265 diyabet hastası ile yaptığı çalışmada da, cinsiyet ve medeni durum değişkenlerinin tedaviye uyum düzeyleri ile ilişkisi olmadığı bulgulanmıştır (80). Ancak Ayman ve Abd-El-Aziz (2007) tarafından Mısır'da yapılan çalışmada (n=283), erkeklerin tedaviye uyumu daha yüksek bulunmuştur (88). Yine Mısır'da Shokair'in (2007) yaptığı çalışmada ise, cinsiyetle tedaviye uyum arasında bir ilişkiye rastlanmazken, medeni durumun tedaviye uyumu etkilediği, dul ve boşanmış olanların tedaviye evlilere oranla daha az tedaviye uyduğu tespit edilmiştir (81).

Hiç sigara kullanmamış bireylerin ( $69.1 \pm 14.4$ ) tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre ( $56.7 \pm 19.4$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $F=4.66$ ,  $p=0.01$ ). Sağlık okuryazarlığı ile diyabet özyönetim davranışı (Şekil 1, c-patı) belirtileri arasındaki doğrudan ilişkiye gelince, sağlık okuryazarlığı ile hastanın kendisi tarafından beyan edilmiş glikoz seviyeleri ve sigara kullanımı arasında önemli ölçüde bir ilişkiye rastlanmamıştır (kataloglanmamıştır) (65).

Hiç alkol kullanmamış bireylerin ( $69.5 \pm 14.7$ ) tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre ( $53.7 \pm 18.3$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $F=7.14$ ,  $p=0.001$ ). Diyabet eğitimi alanların tedavi uyum puanları ( $70.6 \pm 15.7$ ) almayanlara göre ( $64.1 \pm 15.9$ ) kısmen daha yüksektir ( $t=-2.02$ ,  $p=0.04$ ) (Tablo 2.2). Sosyodemografik faktörlere yönelik uyarılma neticesinde, sağlıkla ilgili bilgileri anlamakta güçlük çeken diyabetli kişilerin, fiziksel anlamda hareketsiz olma (OR: 3.43, %95 CI: 2.14–5.51) ve sağlıksız beslenme alışkanlıklarına sahip olma (OR: 3.01, %95 CI: 1.63–5.58) olasılıklarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer sonuçlar, sağlık uzmanlarıyla aktif bir biçimde ilişki kurmakta güçlük çeken kişilerde gözlemlenmiştir. Sağlık okuryazarlığının, sigara kullanımı ve alkol tüketimi arasında da hiçbir bağa rastlanmamıştır (89). Bu yönüyle çalışmamızdan ayrılmaktadır.

Araştırmaya katılan bireylerden sistolik kan basıncı ile diastolik kan basınçları arasında çok güçlü-pozitif yönde ileri düzeyde ( $r=.89$ ;  $p=0.000$ ), yine sistolik kan basıncı ile kan şekeri arasında zayıf-pozitif yönde ( $r=.22$ ;  $p=0.02$ ), BKO ile sistolik ( $r=.31$ ,  $p=0.001$ ) ve diastolik ( $r=.25$ ,  $p=0.007$ ) kan basıncı ile kan şekeri ( $r=.21$ ,  $p=0.028$ ), Diyabete Uyum puanı arasında zayıf-negatif yönde ( $r=.19$ ,  $p=0,04$ ) anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Yaş ile SOY puanı arasında orta- negatif yönde ileri düzeyde anlamlılık olduğu görülmüştür ( $r=-.45$ ,  $p=0.000$ ). Diyabete Uyum puanı ile kan şekeri arasında zayıf-negatif yönde ( $r=-.19$ ,  $p=0.048$ ), diyabet eğitimi alma sayısı ile zayıf-pozitif yönde ( $r=.25$ ,  $p=0.008$ ) anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. BKİ'nin hiçbir değişken ile ilişkisi olmadığı belirlenmiştir.

### **5.3 Sağlık Okuryazarlığı Düzeyine İlişkin Bulguların İncelenmesi**

Bireylerin sağlıkla ilgili diyet, egzersiz, hastalıkların önlenmesi ve bazı özel sağlık konularında bilgileri % 84,3'ü gazeteden, % 99,1'i magazinden hiçbir zaman bilgi edinmediği görülmüştür. Genel olarak bakıldığında; tüm toplumlarda televizyon seyretme oranının yüksek olduğu ve pek çok konuda günlük haberler, politik ve toplumsal olaylarla ilgili radyo ve televizyonun, özelliklede televizyonun önemli bir bilgilenme kaynağı olduğu belirtilmektedir (90). Elazığ'da yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre (91) 327 katılımcının televizyonda yayınlanan sağlık programlarını izleme motivasyonları olarak ilk ve en önemli faktör bilgilenme motivasyonu olarak bildirilmiştir. Bilgilenme faktörü altında toplanan ifadeler incelendiğinde, katılımcıların sağlık ile ilgili bilgilerini arttırmak ve sağlığa ilişkin gelişmelerden haberdar olmak ihtiyacı ile televizyonda yayınlanan sağlık programlarına yöneldiği anlaşılmaktadır. Ülkemizde gazete okuma alışkanlığına bakıldığında; genel nüfusun dörtte birinin günlük gazete takip ettiği belirtilmektedir (92). Bu oran çalışma bulgularındaki gazete okuma oranı ile kıyaslandığında, çalışma kapsamındaki hastaların gazete okuma oranlarının düşük olduğu görülmektedir.

Çalışma kapsamındaki bireylerin uyarı işaretlerini % 27,8 çoğu zaman anladığını, % 36,1 ile başkalarından bazen yardım istediğini belirtmiştir. Tetkiklerin neler olduğunu % 27,8 ile bazen anladığı, % 40,7'sinin hastaneden verilen eğitim formlarını okumak için hiçbir zaman yardım almadığı görülmüştür. Bireylerin

reçete okumak için % 28,7 sinin bazen yardım aldığı ve % 67,6'sının ilaç kullanmak için hiçbir zaman yardım almadığı görülmüştür (Tablo 3.2). Uğurlu (2011)'nin 736 hastayla yaptığı kesitsel bir çalışmada bireylerin uyarı işaretlerinin (örn radyasyon levhalarını) hastaların büyük çoğunluğu tarafından anlaşıldığı; hastaların % 82,6'sı istenen tetkiklerin neler olduğunu her zaman anladığını belirtirken, % 9,4'ünün bazen, % 5,5'inin nadiren anlayabildiği belirlenmiştir (93). Bu bulguyla hastaların ne yapılacağını az anladığı, bu hizmetleri nerede yaptırabilecekleri ve/veya nereye gitmeleri konusunda sıkıntı yaşadıkları görülmüştür.

Bir araştırmada Diyabet Bilgi Testi ortalamaları incelendiğinde, sağlık okuryazarlığı ile diyabet bilgisi arasında bir ilişki bulunduğu işaret etmektedir. Diyabet süresine endekslenmiş çok düzeyli analiz, insülin kullanımı, algılanan sağlık durumu, ek hastalıkların varlığı, yaş, eğitim ve cinsiyet faktörleri, daha düşük seviyede sağlık okuryazarlığına sahip olmanın, daha düşük seviyede diyabet bilgisine (B = 0.27, SE = 0.07; kataloglanmamıştır) sahip olmakla önemli ölçüde bir bağa sahip olduğunu teyit etmektedir (65).

Araştırmaya katılan bireylerin SOY puanı ortalamasının  $48.4 \pm 26.1$  olduğu belirlenmiştir Kadınların  $40.1 \pm 29.5$ , erkeklerin  $56.4 \pm 19.5$ ). Buna göre erkeklerin SOY puanı kadınlara göre daha yüksektir ( $t = -3.04$ ;  $p = 0.001$ ). Araştırmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre SOY puanları incelendiğinde 74 ve üzeri yaştaki bireylerin SOY puanlarının diğer yaş grubundakilere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F = 12.8$ ;  $p = 0.000$ ).

Sequeira ve meslektaşları bilişsel işlev bozukluğu olmayan 65 yaş üstü kişiler arasından sağlık okuryazarlığı sınırlı olanların sadece bir yıllık bir sürede dahi hızlı bir şekilde işlevlerinde kayıplar yaşadıklarını göstermişlerdir (94).

Araştırmaya katılan bireylerin eğitim düzeylerine göre SOY puanları incelendiğinde okuryazar olmayanların ( $4.2 \pm 4.2$ ) SOY puanının, ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına, ilköğretim mezunlarının ( $43.4 \pm 4.1$ ) lise ve üniversite mezunlarına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F = 46.92$ ;  $p = 0.000$ ). Avrupa Sağlık Okuryazarlığı (HLS-EU) ölçekleri ile ülkemizde yürütülen çalışmada toplumun % 64,6'sının "sorunlu veya yetersiz" sağlık okuryazarlığı kategorisinde yer aldığı, "yeterli ve mükemmel" sağlık okuryazarlığı olan birey oranının % 35,4

olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile her üç kişiden sadece birinin sağlık okuryazarlık durumu yeterli veya daha iyi düzeydedir. Bu sonuçlar sağlık okuryazarlığının ülkemiz için önemli bir problem olduğunu, toplumun sağlık okuryazarlık düzeyinin artırılmasına yönelik öncelikli girişimlere gereksinim olduğunu göstermektedir (95). Bu araştırmada bireylerin yarısından fazlasının sağlık okuryazarlık düzeylerinin lise düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Türk toplumunda yeterli SOY oranı % 27,8 ; Avrupa toplumunda % 36 iken, mükemmel SOY sırasıyla % 7,6 ve % 1,5'dir. Bu araştırmadaki yüksek oran farklı bir değerlendirme yöntemi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca lise düzeyindeki sağlık okuryazarlığı örneklem grubunun yarısından fazlasının lise ve üniversite mezunu olması ve gelir durumunun yetersiz/az olmaması ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmaya katılan bireylerin medeni durumuna göre SOY Puanlarının değişmediği görülmüştür ( $p>0.05$ ). Gerber ve diğ (2005) tarafından yapılan çalışmada da medeni durum, sağlık güvencesinin varlığı, diyabetin süresi ve tedavinin şekli değişkenleri ile sağlık okur-yazarlığı arasında bir ilişki saptanmamıştır. Kim ve ark (2004) 92 diyabetli bireyle yapılan çalışmada ise, diyabetin tipi ve diyabetin süresi faktörlerinin, düşük ve yüksek sağlık okur-yazarlığına sahip gruplar açısından farklılık göstermediğini bulmuşlardır (67).

Halen sigara kullanan ( $58.4\pm 6.3$ ) ve bırakmış olanların ( $55.12\pm 3.1$ ) SOY puanlarının, hiç kullanmayanlara ( $38.8\pm 4.3$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ( $F=6.61$ ,  $p=0.002$ ). Benzer şekilde halen alkol kullanan ( $62.0\pm 2.1$ ) bireylerin SOY puanlarının hiç kullanmayanlara ( $44.7\pm 3.1$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ( $F=3,29$ ,  $p=0.04$ ). Her ne kadar diyabet eğitimi alanların SOY puanı ( $54.1\pm 3.4$ ) almayanlara göre ( $45.1\pm 3.4$ ) daha yüksek olsa da, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Sağlığı algılama ve gelir durumuna göre SOY puanının değişmediği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.3.4). Al Sayah ve arkadaşları 2013'te yaptıkları araştırmada sağlık okuryazarlığının, sigara kullanımı ve alkol tüketimi arasında da hiçbir bağa rastlanmamıştır (89). Yeni tanı konmuş tip 2 diyabetli sigara içen 193 bireye yapılan bir yıllık prospektif çalışmada sigara bırakmanın metabolik parametrelerin düzelmesi ile ilişkili olduğu ve 1 yılda kan basıncının ve albuminüri düştüğü bulunmuştur (96).



ABD Ulusal 2009 Davranışsal-Risk Faktörü-Gözetleme Sistemi verilerini kullanarak yapılan bir kesitsel çalışmada diyabetli bireylerden sigara içenlerin veya sigara dumanına maruz kalan kişilerin kardiyovasküler hastalıklar, erken ölüm ve mikrovasküler komplikasyonlar açısından artmış bir riske sahip olduğunu sürekli olarak göstermektedir. Sigara içimi tip 2 diyabet gelişiminde rol oynayabilir (97).

Araştırmaya katılanların sağlıkla ilgili bilgilere ulaşma kaynaklarından sağlık personelinin her zaman bilgi alanların (54.06±2.3), bazen bilgi alanlara göre (35.4±6.1) daha yüksek SOY puanına sahip olduğu belirlenmiştir (F=3.17, p=0,027). Diğer kaynaklardan (gazete, magazin, medya araçları, aile üyeleri, yazılı materyaller) alınan bilgi durumuna göre SOY puanının değişmediği belirlenmiştir (p>0.05).

Verilen kağıtları her zaman kendi okuyan bireylerin refakatçisi okuyanlara göre SOY puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Verilen kağıtlarda yazılanları çoğunlukla anlayanların SOY puanı, ara sıra anlayanlara göre daha yüksektir. Verilen kağıtları okurum diyen bireylerin SOY puanı başkasına okuturum diyenlerin puanlarına göre daha yüksektir. Morris ve arkadaşlarının (2006) bireylerin yazılı eğitim materyallerini okuma becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, bireylerin % 23'ünün her zaman veya bazen yazılı sağlık bilgilerini okumada diğer kişilerden yardım aldıkları bildirilmiştir. Cingil ve arkadaşlarının (2009) hipertansiyon hastalarının ilaç kullanım durumlarının ve bilgilerinin incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada ilaçla ilgili hekim, hemşire, eczacı gibi kişilerden bilgi alanların % 74,8'inin ilacını düzenli kullandığı belirtilmektedir (98).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1 Sonuç

Yürütülen bu çalışmanın sonuçları aşağıdaki gibidir;

- Diyabet Tedavisi Uyum puanı ortalamalarının  $66.5 \pm 16.1$  (min-maks: 15-95)
- Kadınların ( $69.8 \pm 2.1$ ) erkeklere ( $63.4 \pm 2.1$ ) göre uyum puanlarının daha yüksek olduğu ( $t=2.12$   $p=0.036$ )
- Yaş gruplarına, eğitim ve medeni durumlarına göre tedavi uyum puanlarının değişmediği ( $p>0.05$ )
- Hiç sigara kullanmamış bireylerin ( $69.1 \pm 14.4$ ) tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre ( $56.7 \pm 19.4$ ) daha yüksek olduğu ( $F=4.66$ ,  $p=0.01$ )
- Hiç alkol kullanmamış bireylerin ( $69.5 \pm 14.7$ ) tedavi uyum puanlarının halen kullananlara göre ( $53.7 \pm 18.3$ ) daha yüksek olduğu ( $F=7.14$ ,  $p=0.001$ )
- Diyabet eğitimi alanların tedavi uyum puanlarının ( $70.6 \pm 15.7$ ) almayanlara göre ( $64.1 \pm 15.9$ ) kısmen daha yüksek olduğu ( $t=-2.02$ ,  $p=0.04$ )
- % 63'ünün lise düzeyinde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu
- SOY puanı ortalamasının  $48.4 \pm 26.1$  olduğu (Kadınların  $40.1 \pm 29.5$ , erkeklerin  $56.4 \pm 19.5$ ) ( $t=-3.04$ ;  $p=0.001$ )
- 74 ve üzeri yaştaki bireylerin SOY puanlarının diğer yaş grubundakilere göre daha düşük olduğu ( $F=12.8$ ;  $p=0.000$ ), yaş arttıkça SOY puanının azaldığı görülmüştür ( $p=0.000$ ).
- Okuryazar olmayanların ( $4.2 \pm 4.2$ ) SOY puanının, ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına, ilköğretim mezunlarının ( $43.4 \pm 4.1$ ) lise ve üniversite mezunlarına göre daha düşük olduğu ( $F=46.92$ ;  $p=0.000$ )
- Halen sigara kullanan ( $58.4 \pm 6.3$ ) ve bırakmış olanların ( $55.12 \pm 3.1$ ) SOY puanlarının, hiç kullanmayanlara ( $38.8 \pm 4.3$ ) göre daha yüksek olduğu ( $F=6.61$ ,  $p=0.002$ )
- Halen alkol kullanan ( $62.0 \pm 2.1$ ) bireylerin SOY puanlarının hiç kullanmayanlara ( $44.7 \pm 3.1$ ) göre daha yüksek olduğu ( $F=3.29$ ,  $p=0.04$ )

- Sağlık ile ilgili bilgilere ulaşma kaynaklarından sağlık personelinden her zaman bilgi alanların (54.06±2.3), bazen bilgi alanlara göre (35.4±6.1) daha yüksek SOY puanına sahip olduğu (F=3.17, p=0,027)
- Verilen kağıtları her zaman kendi okuyan bireylerin (61.4±4.7) refakatçisi okuyanlara (21.2±5.9) göre SOY puanının daha yüksek olduğu (F=53.3, p=0.000)
- Verilen kağıtlarda yazılanları çoğunlukla anlayanların SOY puanının (60.6±1.6), ara sıra anlayanlara (25.8±5.0) göre daha yüksek olduğu (F=38.06; p= 0.000)
- Verilen kağıtları okurum diyen bireylerin SOY puanının (60,1±1,5) başkasına okuturum diyenlerin puanlarına (19.3±4.9) göre daha yüksek olduğu (t=68.7, p=0.000) belirlenmiştir.

## 6.2 neriler

### Çalışmanın bulguları doğrultusunda;

- Diyabetli bireylerin kronik hastalık yönetimlerini doğru yapabilmeleri için kendilerine verilen eğitimleri anlayarak yaşam biçimi davranışlarını ve doğru tedavilerini uygulamamaları için sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi,
- Bireylerin kendi sağlığı üzerindeki zetkililiği ve sorumluluğunu artırmak için sağlık okuryazarlığını geliştirmek önemlidir. Sağlık alışanlarının bu yönde girişimlerde bulunması,
- Diyabet okullarında bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerine göre eğitimlerin yürütülmesi, eğitim materyallerinin bu doğrultuda hazırlanması
  - nerilmektedir.

## ÖZET

### **BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN TIP 2 DIABETES MELLITUS TANILI HASTALARDA TEDAVİYE UYUM İLE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Bu tez çalışmasının amacı bir aile sağlığı merkezine başvuran Tip II Diabetes Mellitus tanılı bireylerin tedaviye uyumları ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Tanımlayıcı ve ilişkisel tipteki bu araştırma 17 Nolu Katip Çelebi Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) yürütülmüştür. Araştırmaya 18 yaş üzerinde 108 Tip 2 Diyabetli birey katılmıştır. Veri toplama aracı olarak bilgi formu, Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini-REALM ve Diyabet Uyum Anketi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin %44,4'ü 60-74 yaş grubunda, % 50,9'u erkek, % 30,5'i ilköğretim ve % 30,6'sı üniversite mezunudur. Diyabet Tedavisi Uyum puanı ortalaması  $66.5 \pm 16.1$  'dir (min-maks: 15-95). Kadınların erkeklere ( $t=2.12$ ,  $p=0.036$ ), sigara kullanmamış bireylerin halen kullananlara ( $F=4.66$ ,  $p=0.01$ ) hiç alkol kullanmamış bireylerin halen kullananlara ( $F=7.14$ ,  $p=0.001$ ) göre tedavi uyum puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bireylerin % 63,3'ünün Sağlık okuryazarlığı (SOY) lise düzeyindedir. SOY puanlarının erkeklerde kadınlara göre daha yüksek ( $t=-3.04$ ;  $p=0.001$ ), 74 ve üzeri yaşta bireylerde diğer yaş grubundakilere göre daha düşük ( $F=12.8$ ;  $p=0.000$ ), okuryazar olmayanların ve ilköğretim mezunlarının, lise ve üniversite mezunlarına göre daha düşük ( $F=46.92$ ;  $p=0.000$ ), halen sigara kullanan ve bırakmış olanların hiç kullanmayanlara göre daha yüksek ( $F=6.61$ ,  $p=0.002$ ), halen alkol kullananların hiç kullanmayanlara göre daha yüksek ( $F=3.29$ ,  $p=0.04$ ) olduğu belirlenmiştir. Diyabete uyum puanları ile SOY düzeyi arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Araştırma sonuçları diyabete uyumun orta düzeyde olduğunu ve yaş, cinsiyet, sigara ve alkol kullanımına göre değiştiğini, sağlık okuryazarlığının lise düzeyinde olduğunu göstermiştir. Diyabetli bireylere yönelik yürütülecek tedavi uyum eğitimlerinde bu değişkenlerin dikkate alınması hastalığa uyum sağlamayı ve kronik hastalığın yönetimini kolaylaştıracaktır.

Anahtar kelimeler: Sağlık Okuryazarlığı, Tip II Diyabet, Diyabette uyum

## ABSTRACT

### RELATIONSHIPS BETWEEN TREATMENT COMPLIANCE AND HEALTH LITERACY FOR INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS REFERRAL TO A FAMILY CENTER

The aim of this thesis study is to examine the relationship between the compliance of Type 2 Diabetes Mellitus diagnosed individuals who has applied to the medical center and health literacy. This study of descriptive and relational type has been conducted in Katip Celebi Community Health Center No 17. 108 individual over 18 years of age with Type 2 Diabetes has participated in the study. Information form, Rapid Estimation of Adult Literacy in Medicine-REALM and Diabetes Adjustment Inventory has been used as data collection tool. SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) package software has been used in the data analysis.

Among the individuals participated in the study, % 44,4 are in the age group of 60-74, % 50,9 are male, % 30,5 are primary school graduate and % 30,6 are university graduate. Diabetes Treatment Compliance point average is  $66.5 \pm 16.1$ . (Min-max: 15-95). It has been established that the treatment compliance scores of females over males ( $t=2.12$   $p=0.036$ ), non-smokers over currently smokers ( $F=4.66$ ,  $p=0.01$ ) and individuals who have never consumed alcohol over currently alcohol consumers ( $F=7.14$ ,  $p=0.001$ ) had been higher. Health literacy (HL) of % 63,3 of the individuals are at the high school level. It has been established that HL scores in males are higher compared to females ( $t= -3.04$ ;  $p=0.001$ ), lower in individuals at the age of 74 or higher compared to other individuals in different age groups ( $F=12.8$ ;  $p=0.000$ ), lower in illiterates and primary school graduates compared to high school and university graduates ( $F=46.92$ ;  $p=0.000$ ), higher in currently smokers and in individuals who stopped smoking compared to the ones who have never smoked ( $F=6.61$ ,  $p=0.002$ ), higher in currently alcohol consumers compared to the ones who have never consumed alcohol ( $F=3,29$ ,  $p=0.04$ ). There has not been any association established between diabetes compliance score and HL level.

Research results show that the compliance with diabetes is at intermediate level and it varies in accordance with age, sex, smoking and alcohol consumption and the health literacy is at high school level. Considering these variables in compliance treatment educations for individuals with diabetes will facilitate the compliance with the disease and the management of the chronic disease.

Keywords: Health Literacy, Type 2 Diabetes, Compliance in diabetes

## KAYNAKLAR

1. Avdal ÜE, Kızılcı S. Diyabet ve öz bakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Derg. 2010; 3(2): 164-8.
2. Diyabet İstatistikleri, URL: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/diyabet-istatistikleri>, Erişim Tarihi: 11.12.2016.
3. Türkiye'de Diyabet Profili. Diyabet Bakım, İzlem ve Tedavisinde Mevcut Durum Değerlendirmesi. (Çalıştay Raporu, 2010) [http://www.tsn.org.tr/folders/file/Diyabet\\_2020\\_Sonuc\\_Dokumani.pdf](http://www.tsn.org.tr/folders/file/Diyabet_2020_Sonuc_Dokumani.pdf), 25.04.2017.
4. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması) 2010 erişim adresi ve tarihi [http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP\\_II\\_2011.pdf](http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf) , 20.06.2017.
5. Ghanbari A, Yekta ZP, Roushan ZA. Assesment of factors affecting quality of life in diabetic patients in Iran. Public Health Nursing. 2005; 22(2): 311-22.
6. American Diabetes Association. Microvascular complications and foot care. Diabetes care 39. Supplement 1 2016: S72-S80).
7. Yıldız,E. Diyabet ve Beslenme, URL: [http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/hastaliklarda\\_beslenme/c2.pdf](http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/hastaliklarda_beslenme/c2.pdf), 2008, Erişim Tarihi: 01.03.2015
8. Boström, Eva, et al. Interaction between diabetes specialist nurses and patients during group sessions about self-management in type 2 diabetes. Patient education and counseling, 2014, 94.2: 187-192.
9. Mancuso JM. Assesment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. Nursing Health Science 2009; 11(1): 77-89.
10. Ishikawa, Hiroki, and Glen N. Barber. "STING an endoplasmic reticulum adaptor that facilitates innate immune signaling." Nature 455.7213 2008: 674.
11. Kahn C. R, Weir G. C, King G. L, et al. Çev. Ed. Yumuk V. Diabetes mellitusun tedavisi, Joslin's Diabetes Mellitus. 14.baskı, 2008 İstanbul tıp kitabevi, 587-97

12. Akalın E. Türk toplumunda sağlık okur-yazarlığı oranlarının belirlenmesi, 2009, Erişim: [http://www.actus.com.tr/files/t\\_sinopsis.pdf](http://www.actus.com.tr/files/t_sinopsis.pdf), Erişim Tarihi: 21.05.2016.
13. Dinççağ N. Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum. İç Hastalıkları Dergisi 2011; 18(4): 181- 223.
14. Gündoğdu AS. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuz, 6. Baskı. Ankara, Grafik Tasarım ve Yayın Hizmetleri, 2013: 216
15. DePablos-Velasco, Pedro, et al. Quality of life and satisfaction with treatment in subjects with type 2 diabetes: results in Spain of the Panorama study. *Endocrinología y Nutrición (English Edition)*, 2014, 61.1: 18-26.
16. Shrivastava R. S, Shrivastava P. S, Rmasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes&MetabolicDisorders* 2013; 12(14): 14-18.
17. American Diabetes Association (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2014; 37(Suppl.1):81-90).
18. Cheng, A. Y. "Canadian Diabetes Association 2013 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. Introduction." *Canadian journal of diabetes*, 2013, 37: S 1-3.
19. Satman, Ilhan, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*, 2013, 28.2: 169-180.
20. Akalın, S.; Satman, I.; Özdemir, O. PDB28 Cost of Disease and its Relationship With Diabetic Complications in Turkish Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Value in Health*, 2012, 15.7: A498.
21. International Diabetes Federation: IDF Diabetes Atlas, 6th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2013.
22. Boussageon R, Gueyffier F, Cornu C. Effects of pharmacological treatment on micro and macrovascular complications of type 2 diabetes: What is the level of evidence? *Diabetes Metab* 2014; 40(3):169-75.
23. Song MS, Kim HS. Intensive management program to improve glycosylated hemoglobin level and adherence to diet in patients with type 2 diabetes. *Applied Nursing Research* 2009; 22:42- 47.

24. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes. Sec.2. Diabetes Care 40.Supplement 1 2017: S11-S24.
25. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II Çalışması) 2010 erişim adresi ve tarihi [http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP\\_II\\_2011.pdf](http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf) , 20.06.2017.
26. American Diabetes Association. Cardiovascular disease and risk management." Diabetes Care 40.Supplement 1 2017: S75-S87.
27. Diyabet Klavuzu, [http://www.turkendokrin.org/files/DIYABET\\_web.pdf](http://www.turkendokrin.org/files/DIYABET_web.pdf) erişim tarihi, 15.12.2016
28. American Diabetes Association. Microvascular complications and foot care. In Standards of Medical Care in Diabetes Supplement 1 2016. Diabetes Care 2016; 39 : S72–S80
29. Yavuzer S. Diyabetik nefropati. Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Dergisi, 2015, 6: 33-7
30. Yeşil S. Diyabetik nefropati patogenezi ve tedavisi. Türkiye Klinikleri Endokrinoloji. Diabetes Mellitus özel sayısı. 2003; 1(3): 232-236.
31. American Diabetes Association. Microvascular Complications and Foot Care. Diabetes Care 2017; 40:S 88.
32. Evran M, Özcan S. Diyabet ve beslenme. Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Dergisi, 2015, 6:63-7.  
[www.turkdiab.org/page.aspx?u=1&s=18](http://www.turkdiab.org/page.aspx?u=1&s=18). Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2015
33. Hayes, C. Diabetes and exercise. Sports nutrition A practice manual for professionals. 5th edition. Eatright. Academy of nutrition and dietetics.2012
34. HU, Gang, et al. Epidemiological studies of exercise in diabetes prevention. Applied physiology, nutrition, and metabolism, 2007, 32.3: 583-595.
35. Aguiar, Elroy J., et al. Efficacy of interventions that include diet, aerobic and resistance training components for type 2 diabetes prevention: a systematic review with meta-analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2014, 11.1: 2.
36. Knowler, W. C., et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 2003, 13.3: 208.



37. Kosaka, Kinori; NODA, Mitsuihiko; KUZUYA, Takeshi. Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes research and clinical practice*, 2005, 67.2: 152-162.
38. Lindström, J., et al. Finnish Diabetes Prevention Study Group Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet*, 2006, 368.9548: 1673-9.
39. Dunning T, Ward G. Diyabet Eğitimi. İçinde: Hatemi HH(Türkçe çeviri editörü). Diyabette Klinik Sorunların Bakım ve Gözetimi, 1. Baskı. İstanbul, 121 Medikal Yayıncılık, 2009: 165-176.
40. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. National Standards For Diabetes Self Management Education. *Diabetes Care*. 2009; 32 (1): 587-94.
41. Çeviri Ed. Müftüoğlu E, Böl. Çeviren Ertem M. Hastalıkları Önleme ve Sağlığı Geliştirme, Güncel Tıbbi Tanı ve Tedavi, Nobel Kitabevi, Adana 2010 ;1-22.
42. Chew, B. H.; KHOO, E. M.; CHIA, Y. C. Social support and glycemetic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 2015, 27.2: NP166-NP173.
43. Schmitt, Andreas, et al. Assessment of diabetes acceptance can help identify patients with ineffective diabetes self-care and poor diabetes control. *Diabetic Medicine*, 2014, 31.11: 1446-1451.
44. Demirtaş A, Akbayrak N. Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların, hastalarına uyum ve kabullenme kriterlerinin belirlenmesi. *Anatolion Journal Clinical Investigation*, 2009, 3: 10-18.
45. Bendik F, Keller V, Moriconi N, Gessler A, Schindler C, Zulewski H, Ruiz J, Puder J. Training in flexible intensive insulin therapy improves quality of life, decreases poor metabolic control in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2009; 83 (3): 327-333).
46. Mancusa JM. Health Literacy: A Concept / Dimensional Analysis, *Nursing and Health Sciences*, 2008; 10: 248-255.
47. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonsk, Z, Brand H. Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and

- Integration of Definitions and Models. *BMC Public Health*. 2012; 12(80): 1-13.
48. Chiarelli L. The Impact of Low Health Literacy on Chronic Disease Prevention and Control. Canadian Public Health Association Publication; 2006.
  49. Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. MS. The Prevalence of Limited Health Literacy. *Journal of General Internal Medicine*. 2005; 20: 175-184.
  50. Cho YI, Lee SYD, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of Health Literacy on Health Status and Health Service Utilization Amongst The Elderly. *Social Science & Medicine*. 2008; 66: 1809-1816.
  51. Morris NS, MacLean CD, Littenberg B. Change in Health Literacy Over 2 Years in Older Adults with Diabetes. *The Diabetes Educator*. 2013; 39(5): 638- 646.
  52. Ussher, Michael, et al. Psychosocial correlates of health literacy among older patients with coronary heart disease. *Journal of health communication*, 2010, 15.7: 788-804.
  53. Inoue M, Takahashi M, Kai I. Impact Of Communicative And Critical Health Literacy On Understanding Of Diabetes Care And Self-Efficacy in Diabetes Management: Across-Sectional Study Of Primary Care in Japan, *BMC Family Practice*. 2013; 14(40); 1-9.
  54. Agency for Healthcare Research and Quality Health Literacy Interventions and Outcomes: An Updated Systematic Review. Rockville; AHRQ Publication; 2011.
  55. Kanj M, Mitic W. Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap. 7. Global Conference on Health Promotion Nairobi, Kenya: Conference Book; 2009.
  56. Kindig, David A., et al. (ed.). Health literacy: a prescription to end confusion. National Academies Press, 2004.
  57. Healthy People 2010 (GROUP); Human Services. Healthy people 2010. US Dept. of Health and Human Services, 2000.
  58. Sayah FA, Williams B. An Integrated Model of Health Literacy Using Diabetes as An Example. *Canadian Journal of Diabetes*. 2012; 36: 27-31.

59. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Consumers, The Health System and Health Literacy: Taking Action to Improve Safety And Quality. Consultation Paper. Sydney, 2013.
60. Tokuda, Yasuharu, et al. "Health literacy and physical and psychological wellbeing in Japanese adults." *Patient education and counseling*, 2009, 75.3: 411-417.
61. Baker, David W., et al. Health literacy and mortality among elderly persons. *Archives of internal medicine*, 2007, 167.14: 1503-1509.
62. Safeer, Richard S.; KEENAN, Jann. Health literacy: the gap between physicians and patients. *Am Fam Physician*, 2005, 72.3: 463-468.
63. Sezer A, Kadioğlu H, Yetişkin sağlık okuryazarlığı leği'nin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014; 17:3.
64. Van Der Heide, Iris, et al. Associations among health literacy, diabetes knowledge, and self-management behavior in adults with diabetes: results of a dutch cross-sectional study. *Journal of health communication*, 2014, 19.sup2: 115-131.
65. Bohanny, Walton, et al. Health literacy, self- efficacy, and self- care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 2013, 25.9: 495-502.
66. Bailey, Stacy Cooper, et al. Update on health literacy and diabetes. *The Diabetes Educator*, 2014, 40.5: 581-604.
67. Kim, S., Love, F., Quistberg, D.A., Shea, J.A. (2004). Association of health literacy with self-management behaviour in patients with diabetes. *Diabetes Care*, 27(12), 2980-2982.
68. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin M. N. Hemşirelikte Araştırma, Nobel Tıp Kitapevleri 2014 p.216-30
69. Davis, Terry C., et al. "Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument." *Family medicine* 25.6 (1993): 391-395.
70. zdemir H, Alper Z, Uncu Y, Bilgel N. Health Literacy Among Adults: A Study from Turkey, *Health Education Research* 2010; 25(3): 464-77
71. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Diabetes Mellitus alışma Grubu. TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. 4. Baskı, Ankara, 2 1.

72. Gülden Pekcan. BESLENME DURUMUNUN SAPTANMASI. Ankara, 2008; 13-19.
73. Onat A, Hergenç G, Uyarel H, Can G, Özhan H. Prevalence, incidence, predictors and outcome of type 2 diabetes in Turkey. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. 2006; 6: 314-21
74. Wild, Sarah H.; Byrne, Christopher D. ABC of obesity: risk factors for diabetes and coronary heart disease. *BMJ: British Medical Journal*, 2006, 333.7576: 1009.
75. Al-Baghli, Nadira A., et al. Overweight and obesity in the eastern province of Saudi Arabia. *Saudi Med J*, 2008, 29.9: 1319-25.
76. Rahmanian, Karamatollah; Shojael, Mohammad; Jahromi, Abdolreza Sotoodeh. Relation of type 2 diabetes mellitus with gender, education, and marital status in an Iranian urban population. *Reports of biochemistry & molecular biology*, 2013, 1.2: 64.
77. Akgüç, N. Tip 2 Diyabet Hastalarında Hastalık Algısı Ve Tedaviye Uyumlarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul,2013
78. Gutierrez, Jennifer; Long, Judith A. Reliability and validity of diabetes specific Health Beliefs Model scales in patients with diabetes and serious mental illness. *Diabetes research and clinical practice*, 2011, 92.3: 342-347.
79. Fedrick,F. ; TEMU, M. J. Factors contributing to non-adherence to diabetes treatment among diabetic patients attending clinic in Mwanza city. *East African journal of public health*, 2012, 9.3: 90-95.
80. Park, Kyung, et al. Factors that affect medication adherence in elderly patients with diabetes mellitus. *Korean Diabetes Journal*, 2010, 34.1: 55-65.
81. Shokair, F. N. Pattern and determinants of compliance of diabetics to health care in Alexandria. A community based study. *Bull Alex Fac Med*, 2010, 34.1: 200-10.
82. Souza, Jonas Gordilho, et al. Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ open*, 2014, 4.2: e004180.
83. Smith SA, Poland GA. Use of influenza and pneumococcal vaccines in people with diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23: 95–108

84. American Diabetes Association, et al. 3. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities. *Diabetes care*, 2017, 40.Supplement 1: S25-S32.
85. Kim, Samuel S. *China, the United Nations and world order*. Princeton University Press, 2015.
86. Sweileh, Waleed M., et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*, 2014, 14.1: 94
87. Arslan E. *Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler*. Tıpta Uzmanlık Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, 2011
88. Ayman, S.A. and Abd-El-Aziz, A.E. Degree of Compliance towards Therapeutic Tasks among Diabetic Patients Attending a Health Insurance Setting In Cairo. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 2007, 27, 234–244
89. Al Sayah, Fatima, et al. Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *Journal of general internal medicine*, 2013, 28.3: 444-452.
90. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). *The Plurality of Literacy and its Implications for Policies and Programs*. Paris: UNESCO Education Sector, 2004
91. Avcıl İB, Sönmez MF. Sağlık iletişimi bağlamında bireylerin televizyonda yayınlanan sağlık programlarını izleme alışkanlıkları ve motivasyonları: Elazığ örneği. *E-gif Der* 2013;2 (2):119-38.
92. Özbaş, Sema; Özkan, Seçil. Kadın sağlığını geliştirmede medyanın kullanımı ve etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010, 9.5: 541-546.
93. Uğurlu Z. *Sağlık kurumlarına başvuran hastaların sağlık okuryazarlığının ve kullanılan eğitim materyalinin sağlık okuryazarlığına uygunluğunun değerlendirilmesi*. Doktora tezi, Başkent Üniversitesi, 2011.
94. Sequeira, Shwetha S., et al. "Limited health literacy and decline in executive function in older adults." *Journal of health communication*, 2013, 18 sup1: 143-157.

95. Hls-Eu Consortium. Comparative report of health literacy in eight EU member states. The European health literacy survey HLS-EU, 2012.
96. Voulgari C, Katsilambros N, Tentolouris N. Smoking cessation predicts amelioration of microalbuminuria in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: a 1-year prospective study. *Metabolism* 2011; 60:1456–1464.
97. Jankowich M, Choudhary G, Taveira TH, Wu W-C. Age-, race-, and gender-specific prevalence of diabetes among smokers. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 93:e101–e105
98. Cingil, Dilek; Delen, Sittika; Aksuoğlu, Ayfer. Karaman il merkezinde yaşayan hipertansiyon hastalarının ilaç kullanım durumlarının ve bilgilerinin incelenmesi. *Türk Kardiyol Dern Arş-Arch Turk Soc Cardiol*, 2009, 37.8: 551-556.
99. Guo XH, Ji LN, Lu JM. Efficacy of structured education in patients with type 2 diabetes mellitus receiving insulin treatment. *J Diabetes*. 2013; 6(3): 15-22.
100. American Diabetes Association, et al. 3. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities. *Diabetes care*, 2017, 40. Supplement 1: S25-S32.

## EK 1. BİLGİ FORMU

### I: Bölüm: Sosyodemografik Özellikler

1. Yaşınız .....
2. Cinsiyetiniz:  Bayan  Erkek
3. Öğrenim düzeyiniz nedir?  
 Okur- yazar değil  Okur-yazar veya ilkokul mezunu  Ortaokul mezunu  
 Lise mezunu  Üniversite veya yüksekokul mezunu
4. Medeni durumunuz nedir?  Evli  Bekar/ Dul (Çocuk sayısı:.....)
5. Yaptığı iş:  Çalışmıyor/ Ev hanımı  İşçi  Esnaf  Memur  Diğer
6. Ailenizin gelir durumu nedir?  
 Gelir giderden az  Gelir gidere eşit  Gelir giderden çok
7. Birlikte yaşadığınız kişiler kimlerdir?  
 Yalnız yaşıyor  Eşi ile birlikte yaşıyor  Aile üyeleriyle yaşıyor
8. Genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?  
 Mükemmel  Çok iyi  İyi  Kötü  Çok Kötü

### II. Bölüm: Sağlık ve Hastalık Özellikleri

9. Boy:..... Kilo: .....
10. Bel çevresi:..... Kalça çevresi: ..... Kan Basıncı: .....
11. Kan Şekeri:.....
12. Kaç yıldır şeker hastasıınız?.....
13. Ailede başka şeker hastalığı olan var mı?  Hayır  Evet (kim.....)
14. Diyabetiniz nasıl tedavi ediliyor?  
 Diyet Tedavisi  Şeker Düşürücü Hap  Şeker Düşürücü Hapla Birlikte İnsülin  
 İnsülin (Kaç yıl:.....)
15. Son bir yılda diyabete bağlı bir nedenle hastaneye yattınız mı?

Hayır Evet (Kaç kez?: .....,Toplam kaç gün?: .....,)

16. Hastaneye yattıysanız nedeni?

Hiperglisemi (Yüksek Kan Şekeri) Hipoglisemi (Düşük Kan Şekeri)

Diyabetik Ketoasidoz Diğer (.....)

17. Diyabet hastalığınızdan dolayı aşağıdaki organlarınızdan bir veya daha fazlasında hasar var mı?

Hayır Koma Ayak Felç Göz Böbrek Kalp

His kaybı Diğer.....

18. Günlük fiziksel aktivite durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

Sedanter(ofis içinde oturarak iş yapan, işsiz)

Hafif aktivite (sekreter, terzi, ev hanımı)

Orta aktivite (öğrenci, satıcı)

Ağır aktivite (işçi, temizlikçi)

19. Hiç diyabet eğitimi aldınız mı? Hayır Evet (Kaç kez.....)

20. Son bir yılda diyabet eğitimi aldınız mı? Hayır Evet (Kaç kez.....)

21. Diyabet hastalığınız için doktorunuzun önerileri dışında yaptığınız uygulamalar var mı?

Hayır Evet (Neler yapıyorsunuz?.....)



### III. Sağlık Okuryazarlığı İle İlgili Özellikler

22. Sağlıkla ilgili diyet, egzersiz, hastalıkların önlenmesi ve bazı özel sağlık konuları gibi bilgilere nereden ve ne sıklıkta ulaşırsınız?

<b>BİLGİ KAYNAKLARI</b>	<b>Her zaman</b>	<b>Sıklıkla</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
Gazete					
Magazin					
Radyo ve televizyon					
Kitaplar ve Broşürler					
Aile üyeleri, arkadaşlar vb					
Doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanları					

23. Aşağıda verilen ifadeler için size en uygun olan seçeneği belirtiniz ?

<b>İfadeler</b>	<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
Hastanelerdeki uyarı işaretlerini anlıyor musunuz ? (örneğin radyasyon levhalarını)					
Hastanede gideceğiniz yerleri öğrenmek için başkalarından yardım istiyor musunuz ?					
İstenen tetkiklerin neler olduğunu anlıyor musunuz ?					
Hastaneden verilen form ve eğitim materyalleri okumak için birilerinden yardım istiyor musunuz?					
Verilen reçeteleri okuyabiliyor musunuz ?					
Evde ilaçlarınızı kullanmada yardım alıyor musunuz ?					

**EK II. SAĞLIKTA YETİŞKİN OKURYAZARLIĞIN  
HIZLI DEĞERLENDİRİLMESİ FORMU (REALM)**

**A) Sağlık kuruluşlarında bana verilen kağıtları :**

- 1) Her zaman kendim okur ve doldururum
- 2) Refakatçime okutur ve doldurturum
- 3) Sağlık personeline okutur ve doldurturum

**B) Sağlık kuruluşlarında bana verilen kağıtlarda yazılanları:**

- 1)Çoğunlukla anlarım
- 2) Ara sıra anlarım
- 3) Hiç anlamam

**C) Sağlık kuruluşlarında bana verilen kağıtları veya broşürleri :**

- 1) Okurum
- 2) Başkasına okuturum
- 3) Okumadan çöpe atarım

<b>1.Liste</b>	<b>2. Liste</b>	<b>3.Liste</b>
Şişman	Bitkinlik	Alerji
Grip	Pelvik	Regli
Hap	Sarılık	Testis
Doz	Enfeksiyon	Kolit
Göz	Egzersiz	Acil
Stres	Davranış	İlaç
Sürüntü	Reçete	Meslek
Sinirler	Bildirme	Cinsel
Mikroplar	Safra kesesi	Alkolizm
Öğün	Kalori	Tahriş
Hastalık	Depresyon	Kabızlık
Kanser	Düşük	Bel soğukluğu
Kafein	Gebelik	İltihabi
Yakalanma	Artrit	Diyabet
Böbrekler	Beslenme	Hepatit
Hormonlar	Menopoz	Antibiyotik
Uçuk	Apandis	Teşhis
Nöbet	Anormal	Potasyum
Barsak	Frengi	Anemi
Astım	Basur	Şişmanlık
Rektum	Bulantı	Osteoporoz
Ensest	Yönlendirmek	Çıban
<b>(+)işaretli cevap sayısı:</b>	<b>(+)işaretli cevap sayısı:</b>	<b>(+)işaretli cevap sayısı:</b>

0-18 puan	3.sınıf
19-44 puan	4-6. sınıf
45-60 puan	7-8. sınıf
61-66 puan	Lise düzeyi

### EK III: DİYABET UYUM ANKETİ

1. İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz ?  Evet  Hayır
2. Geçen hafta boyunca unutulmuş ilaç sayısı kaçtır ?  ≤3  >3
3. Son bir yılda göz muayenesi yapıldı mı ?  Evet  Hayır
4. Son bir yılda kolesterol ve diğer kan yağlarını ölçtürdünüz mü ?  Evet  Hayır
5. Son bir yılda tansiyon ölçtürdünüz mü ?  Evet  Hayır
6. Son bir yılda HbA1c ölçtürdünüz mü ?  Evet  Hayır
7. Diyetisyenle görüşüyor musunuz ? (Cevap hayır ise 23.soruyu atlayınız)  
 Evet  Hayır
8. Günlük öğün sayınız  5 ve üzeri  Diğer
9. Kan şekeri ölçme sıklığı nedir?  En az haftada bir  Nadiren
10. Mevsimsel grip aşısı yaptırıyor musunuz ?  Evet  Hayır
11. Pnömonokok aşısı yaptırıyor musunuz?  Evet  Hayır
12. Hepatit B aşısı yaptırıyor musunuz?  Evet  Hayır
13. Sigara kullanıyor musunuz?  
 Hiç Kullanmadım  
 Kullandım bıraktım (Kaç yıl:.....)  
 Halen kullanıyorum (Kaç yıl:.....)
14. Alkol kullanıyor musunuz?  
 Hiç Kullanmadım  
 Kullandım bıraktım (Kaç yıl:.....)  
 Halen kullanıyorum (Kaç yıl:.....)

15. Egzersiz / spor yapar mısınız?  Evet  Hayır



## EK 4. ETİK KURUL RAPORU



İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU  
(İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 35360 Karabağlar / İZMİR  
Tel:0 232 245 04 38 --- 0 232 244 44 44 / 1234 Fax: 0 232 245 04 38 E-posta [ikeetik2@gmail.com](mailto:ikeetik2@gmail.com))

Doç. Dr. Medine YILMAZ  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü  
Halk Sağlığı Hemşireliği ABD

Karar No: 39  
Tarih : 22.02.2017

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği ABD Öğretim Üyelerinden Doç. Dr. Medine YILMAZ sorumluluğunda yapılması planlanan “Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Tip 2 Diyabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Tedavi Uyumu ile Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Orhan GÖKALP  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı



**İZMİR KÂTİP ÇELEBİ UNIVERSITY  
NON-INTERVENTIONAL CLINICAL STUDIES  
INSTITUTIONEL REVIEW BOARD**

**To** \_\_\_\_\_ : Medine YILMAZ, PhD

**From** \_\_\_\_\_ : Assoc. Prof. Orhan GÖKALP, MD, Chair

**Date** \_\_\_\_\_ : 22.02.2017

**IRB #** \_\_\_\_\_ : 39

**Study Title** : Relationships between Treatment Compliance and Health Literacy For Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus Referral to a Family Health Center.

At its board meeting **22.02.2017** your submission for the above referenced research study has received review and approval from İzmir Kâtip Celebi Non-Interventional Clinical Studies Institutional Review Board.

Assoc. Prof. Orhan GÖKALP  
Chair

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 35360 Karabağlar / İZMİR / TÜRKİYE  
Tel: 0 232 245 04 38 - 0 232 244 44 44 / 1234  
Fax: 0 232 245 04 38  
E-posta: [ikcek2@gmail.com](mailto:ikcek2@gmail.com)

## EK 5. ARAŞTIRMANIN YAPILMASI İÇİN GEREKLİ İZİN YAZISI



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.  
İZMİR VALİLİĞİ  
Halk Sağlığı Müdürlüğü



Sayı : 28907537-604.02  
Konu : Doç. Dr. Medine YILMAZ'ın  
Araştırma İzni

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
Halk Sağlığı Hemşireliği

İlgi : ECE ÖZONUK'ın 16/05/2017 tarihli başvurusu.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Öğretim Görevlisi Doç. Dr. Medine YILMAZ sorumluluğunda yapılmak istenen **"Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Tip 2 Diabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Tedavi Uyumu ile Sağlık Okur-Yazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"** konulu araştırmanın başvuru evrakları tarafımıza iletilmiş ve Müdürlüğümüz bünyesinde oluşturulan Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılmak İstenen Çalışmaları Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve komisyon tarafından yapılan değerlendirmede;

"Birinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan tüm araştırmalarda Tıbbi Deontoloji Tüzüğüne ve Hasta Hakları Yönetmeliğine uyulması gerekmektedir. Ayrıca, 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 31 inci maddesi, 5 inci fıkrasında belirtilen "Aile hekimleri, bakmakla yükümlü olduğu vatandaşlara ait, bilgi sisteminde tuttuğu tüm verilerin ilgili mevzuatı çerçevesinde gizliliğini, bütünlüğünü, güvenliğini ve mahremiyetini sağlamakla yükümlüdür." hükmü ile 01/08/1998 tarihli ve 23420 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Bilgilerin Gizli Tutulması" başlıklı 23 üncü maddesi 1 inci fıkrasında belirtilen "Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında hiçbir şekilde açıklanamaz" hükmüne istinaden, aile hekimlerine kayıtlı nüfusla ilgili veriler şahsın veya yasal vasisinin izni olmadan üçüncü kişilerle paylaşılamaz, hükümleri yer almaktadır."



"Bu değerlendirmeler doğrultusunda yukarıda yer alan ilkelere bağlı kalmak ve araştırmanın yapılacağı tarihin düzeltilmesi ile anket uygunacak kişilerden onam alınması koşuluyla araştırma izin talebi uygun bulunmuştur" denilmektedir. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Kurumumuza gönderilmesi gerekmektedir. Talep sahibine durumun bildirilmesi hususunda,

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Uzm.Dr.Mustafa KIRLANGIÇ  
Halk Sağlığı Müdürü

Izmir Halk Sağlığı Müdürlüğü 123/11 sokak.Poligon Mahallesi Karabağlar

Bilgi için:Duygu UğURLU

Faks No:

Unvan:TIBBI SEKRETER

e-Posta:duygu.ugurlu@saglik.gov.tr Int.Adresi: http://www.ihsm.gov.tr (0 232) 248

Telefon No:0232 2483310

3310 - 1244 - 1249 bulasici.olmayan@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 2d202fef-35c5-4230-852e-7a633467e1a0 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

REALM ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNI

Zimbra

medine.cyilmaz@ikc.edu.tr

Re: makaleniz

**Kimden** : Prof.Dr Nazan BİLGEL  
<nazan@uludag.edu.tr>

16 Mar 2015 Pzt 11:43

3 ek

**Konu** : Re: makaleniz

**Kime** : medine cyilmaz  
<medine.cyilmaz@ikc.edu.tr>

**Yanıtla** : Prof.Dr Nazan BİLGEL  
<nazan@uludag.edu.tr>

Sayın Doç.Dr.Medine Yılmaz,

Çalışmamızda kullandığımız ölçekleri ekte yolluyorum. Tabii ki kullanabilirsiniz. Başarılar dilerim. Saygılarımla  
Prof.Dr.Nazan Bilgel

----- Original Message -----

From: <medine.cyilmaz@ikc.edu.tr>

To: <nazan@uludag.edu.tr>

Sent: Friday, March 13, 2015 6:29 PM

Subject: makaleniz

Nazan Bilgel Hocam merhaba;

Ben İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliğinde öğretim üyesiyim.

Sizin ve ekibinizin yaptığı ve Health Education Research dergisinde 2010 yılında yayınlanmış olan makalenizi okudum.

Bir yüksek lisans öğrencimin tez çalışmasında REALM ölçeğini kullanmak arzusundayız.

## ÖZGEÇMİŞ

Ece Özonuk 04.06.1992 tarihinde İzmir’de doğdu. İlköğretim ve lise eğitimini İzmir’de tamamladı. 2010-2014 yılları arasında Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu’nda lisans eğitimini tamamladı. 2015 yılında Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği’nde yüksek lisans eğitimine başladı. 2014-2016 yılları arasında Şifa Üniversitesi Bornova Eğitim Araştırma Hastanesi’nde klinik hemşiresi olarak çalıştı. 2016 yılında 17 No’lu Katip Çelebi Üniversitesi Eğitim Aile Sağlık Merkezi’nde hemşire olarak çalıştı. 2017 yılı Haziran ayı itibariyle Koç Üniversitesi Hastanesi’nde klinik hemşiresi olarak devam etmektedir.